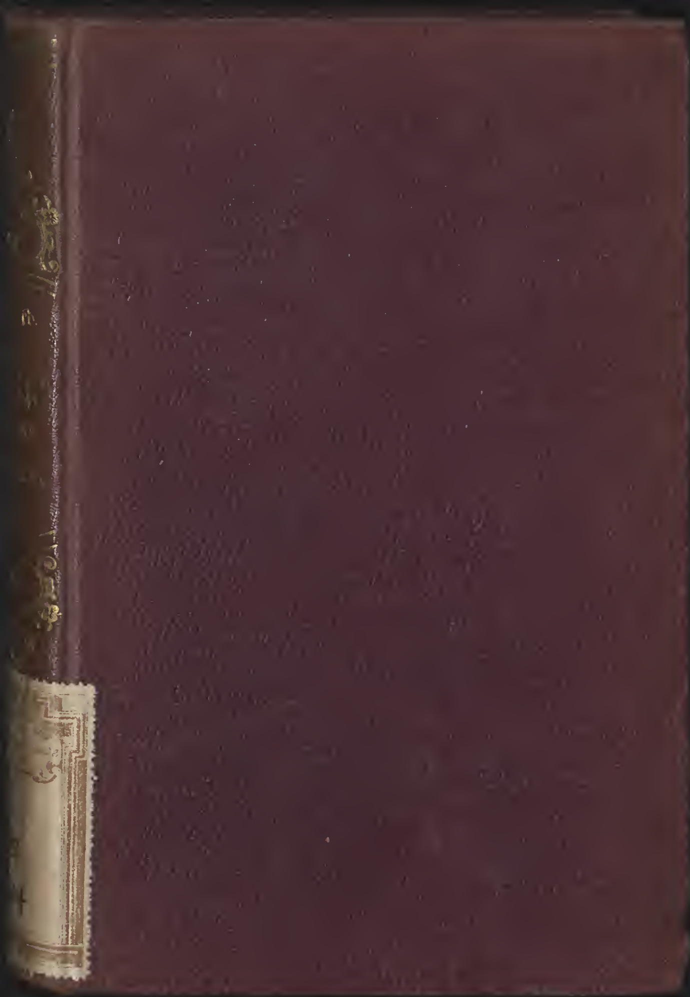
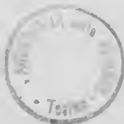


Carl B. Lorck's Hausbibliothek.

H. C. Oersted

Der Geist in der Natur.

Zweiter Band.



Naturwissenschaftliche

Hausbibliothek.

Zweiter Band.

H. C. Oersted

Der Geist in der Natur.

Zweiter Band.

Leipzig
Verlagsbuchhandlung von Carl B. Lorck.
1854.

Adolph Cusard

Der

Geist in der Natur

von

Hans Christian Oersted.

Deutsch von

Prof. Dr. K. L. Kannegiesser.

Neue Ausgabe vollständig in zwei Bänden.



Zweiter Band.

Mit den neuen Beiträgen.

Leipzig
Verlagsbuchhandlung von Carl B. Lorck.
1854.

Inhalt.

Widerlegung des Einwurfs, daß das Copernikanische System, wonach die Erde um die Sonne geht, dem offenbaren Zeugniß der Sinne widerstreite.

Die Sinne werden getäuscht. Der Verstand muß da zu Hilfe kommen.

Durch den Verstand berechnen wir Mond- und Sonnenfinsternisse, erfinden Maschinen, machen Staatsgesetze u. s. w.

Beurtheilung des Satzes: man müsse, da doch auch der Verstand irren könne, sich an Gottes Wort halten.

Das thun allerdings auch die Astronomen, sie lesen das Gesetzbuch für die Weltbewegungen, das Gott an den Himmel geschrieben hat, zuerst mit Hilfe der Sinne, dann durch Erfahrungen von Jahrtausenden, und endlich durch Berechnungen und Vergleichung derselben mit den Erscheinungen.

Die mathematischen Vorhersagungen unterscheiden sich sehr von Wahrsagungen.

Es giebt zwei Arten von Vorausberechnungen: die eine gründet sich auf Beobachtungen, die andere auf Einsicht in die Naturgesetze, die wir Newton verdanten.

Newton entwickelte den Gedanken, daß die Bewegungen der Weltkörper nach denselben Gesetzen geschehen wie die Bewegungen hier auf Erden.

Schon vor Newton kannte man das Gesetz der Inertie.

Die Körper haben Kräfte, aber keinen Willen, diese Kräfte zu gebrauchen.

Den Gedanken der Willenlosigkeit der Materie hatte schon Galilei, und Descartes verschaffte ihm allgemeinen Eingang.

Die Schwere ist eine Folge der gegenseitigen Anziehungskraft aller körperlichen Dinge in der ganzen Welt.

Erklärung dieses Gesetzes mit Rücksicht auf die Abnahme bei fortschreitender Entfernung zweier Dinge von einander.

Erläuterung dieser bestimmten Abnahme durch ein Beispiel vom Licht.

Newton zeigt ferner, daß die Größe der Wirkung vermöge der Anziehung aller Theile einer Kugel so beschaffen ist, als ob alle Theile sich im Mittelpunkt befänden. Dieses erleichtert die Berechnungen der Abstände.

Die Beobachtungen über die Mondbahn bestätigen diese Berechnungen.

Durch diese allgemeine Anziehung lassen sich die Bahnen aller Planeten und Monde berechnen.

Newton's Lehre thut auch dar, daß die Figur der Erde ganz auf denselben allgemeinen Naturgesetzen beruht wie ihre und der anderen Weltkörper Bewegung.

Die Newton'sche Lehre scheint gegen die Bibel zu streiten; aber manche Stellen der Bibel können nicht wörtlich genommen werden. Im Ganzen lehrt sie eher die Bewegung als den Stillstand der Erde.

Widerlegung des Einwurfes: das ganze christliche Bewußtsein spreche gegen die Lehre der Astronomen, auch die Meinung, daß die Naturwissenschaft von Gott abziehe, daß sie die Welt nur von blinden Naturgesetzen regieren lasse, ist irrig.

Auch die Naturforscher glauben, daß die ganze Welt ihren Ursprung von Gott hat, und daß die Naturgesetze Vorschriften sind, die Gott nicht von einem Anderen empfangen, sondern sich selbst gegeben hat.

H. C. Oersted

Der Geist in der Natur.

Das Verhältniss der Naturwissenschaft zur Dichtkunst *).

Ein Buch, dessen Zweck es ist, eine Veränderung in der gewöhnlichen Weltauffassung der Gegenwart hervorbringen, muß Widerstand erwarten nicht blos von Denen, welchen es an dem Vermögen mangelt, sich aus ihrem alten Gedankengang herauszusetzen, sondern auch von manchem hochbegabten Manne, der sich von der Giltigkeit der neuen Gedankenrichtungen nicht überzeugt findet; denn selbst wenn der Verfasser glücklich genug gewesen sein sollte, in allem Wesentlichen das Rechte zu treffen, wird es sich doch gewiß finden, daß er in vielen Einzelheiten Misgriffen nicht entgangen ist, und noch weniger wird es ihm möglich gewesen sein, von Anfang bis zu Ende seine Gedanken mit einer so vollkommenen Klar-

*) Der erste Theil des vorliegenden Werkes hatte dem berühmten Theologen und persönlichen Freunde Oersteds, dem Bischof Mynster, Veranlassung gegeben in einer polemischen Schrift seine abweichende Meinung auszusprechen. Gegen diese Schrift tritt nun Oersted in den zwei folgenden Abhandlungen auf, um seine Ansichten ausführlicher zu entwickeln und mit schlagenden Beispielen darzuthun, daß die von der Theologie noch immer erwartete Welt der ewigen Naturgesetze schon da ist, wie sie es immer war; ferner hält er die menschliche Freiheit gegen die orthodoxe Meinung von einem willkürlichen Eingreifen der Vorsehung aufrecht, und weist es höchst einleuchtend nach, wie die Vollkommenheitszustände vor dem Sündenfall eine dogmatische Fiction sind, die eine neue Bearbeitung der Lehre von der Sündhaftigkeit als höchst wünschenswerth erscheinen läßt. Der Streit hat meist Interesse als die antithetisch selbstständige, dialektisch nicht zu vermittelnde Entfaltung zweier begabter, aber grundverschiedener Naturen. Mynster hat sein fertiges Glaubenssystem, und erkennt alles Wissen nur insofern an, daß es mit jenem nicht collidirt. Oersted hat mit Eifer und Freude das höchste, umfassendste Wissen gesucht, und läßt aus diesem den Glauben sich naturgemäß entwickeln. Mynster sucht durch die Dialektik für den Glauben, Oersted durch lebendige Anschauung für das Wissen Anhänger zu gewinnen.
D. Uebers.

heit, und mit einer so allseitigen Berücksichtigung der Zweifel, welche gegen ihn sich erheben konnten, auszudrücken, daß jeder denkende Kopf dadurch zufriedengestellt werden sollte. Ein Glück ist es nicht blos für den Verfasser, sondern, was weit mehr sagen will, auch für die Verbreitung der Wahrheit, wenn der Widerstand von einem hochbegabten, einsichtsvollen, allgemein geehrten Manne öffentlich geäußert wird. Da wird ein Streit geführt werden können, wie er der Wahrheit würdig ist, und der eine Bedeutung für Alle erhält, welche der Untersuchung mit Aufmerksamkeit folgen. Von diesem Gesichtspunkt aus heiße ich die „Bemerkungen" willkommen, welche mein hochgeachteter Freund, Bischof Mynster, gegen mein Buch: „Der Geist in der Natur" aufgestellt hat. Dieser in der Neuen theologischen Zeitschrift eingerückten Gegenschrift, welche durchaus das wohlbekannte Gepräge des geistreichen und scharfsinnigen Verfassers trägt, werde ich mich bestreben, mit der ernstesten Wahrheitsliebe entgegenzutreten, sowie mit dem lebhaftesten Wunsche, Das, was ich für Wahrheit halte, in das hellste Licht zu setzen.

Es wird ohne Zweifel unsern Lesern lieb sein, wenn ich ihnen hier sofort sagen kann, daß keineswegs in allen Hinsichten so viel Uneinigkeiten zwischen meinem hochgeachteten Gegner und mir stattfinden, als er meint. Dies ist vornehmlich der Fall mit Hinsicht auf das Poetische, das er mit einem feinen Gefühl für das Richtige zum Anfangspunkt seiner Bemerkungen gewählt hat. Wenn meine Weltauffassung eine solche Wirkung auf die Dichtung mit sich führen sollte, wie er annimmt, müßte mein ganzes Buch in vielen Hinsichten eine andere Bedeutung erhalten, als es wirklich bezweckte.

Meine Meinung ist in der bezeichneten Gegenschrift folgendermaßen aufgestellt:

„Der Verfasser meint nämlich, (s. Der Geist in der Natur Bd. I, S. 128 ff) daß die Fortschritte der Naturwissenschaft, und die allgemeine Verbreitung der dahin gehörenden Kenntnisse eine Menge von Vorstellungen, deren sich die Dichter bis jetzt bedienten, schon unbrauchbar gemacht haben und ferner machen werden, und sie in „die poetische Rüstkammer einer verschwundenen Zeit" verwiesen; aber er meint auch, daß die Wissenschaft den Dichtern für diesen Verlust reichen Ersatz bietet, wenn sie es nur verstehen, sie sich anzueignen."

Die mir hier beigelegte Meinung weicht von der, welche ich wirklich habe, weit ab; dies wird erhellen aus meinen eigenen (Bd. I., S. 131 und 132) anzuführenden Worten:

„Es kann also der Naturwissenschaft nicht zum Vorwurf gereichen, wenn sie einigen Stoff vernichtet, welcher bisher von den Dichtern benutzt wurde; wir können sogar keine Bedenklichkeit finden, hinzuzufügen, daß sie auch andere der Dichterwelt einverleibte Irrthümer vernichtet, welche nicht Aberglauben genannt werden können; so wird ein neuerer Dichter gar nicht oder doch nur mit großer Einschränkung von solchen Vorstellungen, wie z. B. von den vier Enden der Welt, der Grundlage der Erde der Feste des Himmels und dergleichen, Gebrauch machen können, insoweit solche falsche Vorstellungen nicht als Bilder für das Richtige gebraucht werden können, was dagegen mit Vielem der Fall ist, z. B. dem Auf- und Untergange der Sonne; aber wenn unsere Dichterwelt noch nicht vollen Ersatz erhielt für dergleichen Verluste, so würden die Klagen darüber doch schlecht überlegt sein; denn die Hauptsache bleibt doch, daß unser geistiges Dasein durch die Einsicht, welche Irrthümer vernichtet, erhöht und veredelt wird; alle solche Verluste werden übrigens für den wahren Dichter nicht viel zu bedeuten haben, können aber freilich peinlich sein für die nicht wenigen Pfleger der Dichtkunst, welche meinen, einen an sich unbedeutenden Gedanken dadurch poetisch gemacht zu haben, daß sie ihn in Prachtstücke aus der poetischen Rüstkammer einer verschwundenen Zeit einkleiden."

Man sieht hieraus, daß ich nicht meinte, die Naturwissenschaft solle eine große Menge von den Vorstellungen, welche die Dichter benutzen, außer Gebrauch setzen, sondern im Gegentheil einen verhältnißmäßig geringen Theil. Meine angeführten Worte geben dies genugsam zu erkennen; indeß könnte man vielleicht auf die Vermuthung gerathen, der Zusammenhang des Ganzen solle zeigen, daß ich meine Meinung weiter ausdehnte, als ich es hier ausgedrückt hatte, aber, daß dies nicht so ist, werde ich darthun. Die Beispiele, die ich von Vorstellungen angeführt habe, welche selten recht passend in neuerer Dichtung gebraucht werden könnten, bestehen nicht aus sinnlichen Auffassungen, sondern aus Meinungen von Dingen. Die reinsinnliche Auffassung eines Gegenstandes kann nicht blos der Dichter, sondern sehr oft auch der Redner, ja nicht

selten der wissenschaftliche Schriftsteller brauchen. Das in den eben angeführten Zeilen hervorgehobene Beispiel von dem Auf- und Untergang der Sonne zeigt dies schon, aber einige weitere Beispiele werden die Sache noch einleuchtender machen. Wohl ist der Himmel kein Gewölbe, aber den Naturgesetzen zufolge stellt es sich unserem Sinn wie ein Gewölbe dar, von dieser Vorstellung können wir dann eine sehr ausgedehnte Anwendung machen; aber die Himmelsfeste deutet auf Meinungen, als sei der Himmel ein *festes* Gewölbe, wie von Säulen getragen, und dergleichen, dies ist eine Meinung und keine bloße Sinneswahrnehmung. Wollte Jemand behaupten, daß die Unveränderlichkeit des Himmelsgewölbes bei ihm eine sinnliche Vorstellung von etwas Festem erregte, so würde ich ihn daran erinnern, daß dieses Gewölbe im Laufe von jeder wolkenlosen Tag- und Nachtzeit eine große Verschiedenheit der Gestalt zeigt, eine ganz andere in der Nacht als am Tage; aber wollte er noch bei seiner Behauptung bleiben, müßte ich gestehen, daß *für ihn* mein Beispiel wegfallen müsse. Die Vorstellung, daß der Himmel ein festes Gewölbe sei, scheint der ältesten Welt anzugehören; später nahm man statt des Einen sogar acht an. Wie mir scheint, ist diese auch die herrschende in der Bibel; doch muß ich bemerken, daß das hebräische Wort *Rachia*, das in der Bibel Feste übersetzt ist, nach der Erklärung Sachkundiger zunächst Ausdehnung bedeutet. Natürlich betrifft die Frage bei vorliegender Sache nicht die rechte Uebersetzung des Ausdruckes, sondern die Brauchbarkeit eines Gedankens des Alterthums für die Gegenwart.

Wenn die Wahrnehmung sich in gewissen Grenzen hält, fassen wir die Oberfläche der Erde als ungekrümmt auf, und so kann man, nicht blos in der Dichtung, sondern auch außerhalb derselben, häufig von der Erde als einer Fläche sprechen; aber sagt man, daß die Erde vier Enden habe, so drückt man eine Meinung, und nicht eine Wahrnehmung aus. Vielleicht kann der Ausdruck unter gewissen Einschränkungen zur Bezeichnung der vier Richtungen von Nord, Süd, Ost und West gebraucht werden, doch dürfte er sich beinahe nie als der bestgewählte erweisen.

Die Vorstellung von der Grundlage der Erde ist wieder eine Meinung, keine Wahrnehmung. Unter der Grundlage der Erde verstehen wir schwerlich, wie es in den „Bemerkungen“ angenommen wird, den Mittelpunkt der Erde; aber Diejenigen, welche zuerst diesen Ausdruck

brauchten, haben sicher gemeint, daß die Erde auf einer guten Grundlage, wie ein wohlgebautes Haus, ruhe; wenn dies nicht die Meinung gewesen wäre, hätte ja nicht hin und wieder von den Pfeilern der Erde die Rede sein können. Auf einem gewissen Stadium der Entwickelung des Menschen ist dieser Gedanke, so wenig er auch eine rechte Durcharbeitung zuläßt, doch ganz natürlich; aber jetzt sind wir wohl Alle darüber einig, daß die Erde auf gar keiner Grundlage ruht. Wollte man sagen, daß der Ausdruck doch als ein sinnliches Bild gebraucht werden könne, so antworte ich, daß dies vollkommen geschehen kann unter der Bedingung, daß die Menschen, zu denen man spricht, entweder gar nicht wissen, daß die Erde frei hinschwebt in ihrer Bahn ohne alle Berührung mit andern Körpern, oder doch zu solchen, die nicht daran denken; aber für eine Einbildungskraft, die sich ein lebendiges gegenwärtiges Bild des Weltsystems angeeignet hat, ist der Ausdruck „Grundlage der Erde" nicht besser als die Grundlage eines wohlaufgehängten Kronleuchters, sondern wo möglich noch weniger passend.

Aber dies hindert uns nicht, das Schöne und Erhabene in den Bibelstellen zu fühlen, wo man den Gedanken von der Grundlage der Erde angewandt hat; denn es ist nicht die Meinung von der Grundlage der Erde, worauf es hier ankommt, sondern der Gedanke, daß Gott der Erde ihre Stelle angewiesen hat, und sie darauf ohne Störung erhält. Daß diese Stelle verändert wird, thut hier nichts zur Sache, denn es ist doch Gott, der der Erde ihre rechte Stelle giebt. Ja in demselben Buche Hiob's, das im Kap. 38, Vers 4, Gott mit der Frage an Hiob einführt: „Wo warst du, als ich die Erde gründete?" und Vers 6: „Oder worauf stehen ihre Pfeiler versenkt? oder: Wer hat ihr einen Eckstein gelegt?" wird im Kap. 26 Vers 7, als ein Beweis von Gottes Größe gesagt, „daß er die Erde an Nichts hängt." Dies scheint mir aufs Vollkommenste die von mir befolgte Auffassungsweise solcher Bibelstellen zu bestätigen. Wenn wir die Bibel recht lesen, versetzen wir uns in jene Zeiten, von welcher die Rede ausging und vergessen gern unsere nicht dahin gehörenden Kenntnisse; ja dies thun wir sogar bei mehr weltlichen Gegenständen; wir vergessen z. B. unsere Aufklärung, welche Hexen und Gespenster verwirft, sofern der Dichter uns in das Zeitalter oder in den Zustand, wohin sie gehören, zu versetzen weiß. Man sieht leicht, daß der geistliche Redner

auch in der Jetztzeit die alten biblischen Ausdrücke ohne allen Anstoß gebrauchen kann; denn seine Zuhörer oder Leser werden mit ihm in eine Zeit versetzt, wo die neueren Meinungen in Schatten treten.

Ich will noch ein Beispiel hinzufügen, welches zeigen kann, wie wenig die wissenschaftliche Einsicht unsern Sinn für den hohen Ausdruck der Bibel von Gott schwächen darf. Wenn David Psalm 90, Vers 2 sagt: „Ehe denn die Berge waren, warst Du," ist das, was er ausspricht, viel zu wenig für das bloße Denken; aber für die Sinne hat es eine weit faßlichere Größe als viele weit erhabnere Bilder. David, welcher selbst so oft erhabnere Bilder gebraucht hatte, fand doch dies auch nicht zu klein, weil es den Gedanken der Größe dem in den Endlichkeiten auch am meisten befangenen Sinn so nahe rückt. Es ist unmöglich, sich zu denken, daß David den Ausdruck aus Mangel an Einsicht gebraucht habe; nicht davon zu sprechen, daß wir kurz zuvor einen weit großartigeren beleuchtet haben, müssen mannigfaltige andere erhabne Ausdrücke aus den Psalmen uns vorschweben; dem Manne, der im 4. Verse desselben Psalmes sagt: „Tausend Jahre sind vor dir wie der Tag, der gestern vergangen ist und wie eine Nachtwache," dem war kein Gedanke zu hoch.

Aus allem Erwähnten sieht man, es ist hier nicht davon die Rede, daß die Wissenschaft ein Verbot gegen den dichterischen Gebrauch der sinnlichen Auffassung aussprechen solle, wenn diese nicht mit der des Denkens stimmt, sondern nur davon, gewisse Einschränkungen im Gebrauch falscher Meinungen anzurathen, welche für die Einbildungskraft Reiz haben könnten. Sollte meine Meinung in Betreff dieser Einschränkungen aus dem ganzen Zusammenhang in meinem Buche nicht deutlich genug hervorzugehen scheinen, so wird sie doch nun nach den gegebenen Erläuterungen nicht leicht misgedeutet werden können; nur um mich gänzlich gegen Misverständnisse zu sichern, welche weiter führen könnten, als es auf den ersten Blick scheint, will ich noch etwas hinzufügen. Nur soweit der Dichter als Mann der Jetztzeit spricht, muß er nach meiner Ansicht alle in die Dichtersprache aufgenommenen falschen Meinungen vermeiden; und man wird finden, daß diese eben nicht zahlreich sind, wenn man bedenkt, daß die Vorstellungen, welche durch den unmittelbaren Sinneneindruck erweckt werden, keineswegs jenen falschen Meinungen zuzuzählen sind. Die Naturwissenschaft kann offenbar dem Dichter nicht verbieten,

die falschen Meinungen zu gebrauchen; aber sie kann ihm sagen, daß je mehr wahre naturwissenschaftliche Bildung — etwas ganz Anderes als strenge Naturwissenschaft — sich verbreitet, destomehr jene falschen Meinungen den Eindruck seines Werkes schwächen oder vernichten werden. Dies kann bisweilen dem Eindrucke schaden, den das ganze Werk hervorbringt; so wird die Erfindung in einem geistreichen Dichterwerke, daß ein böser Geist, der Salomon's Ring bekommen hat, Unwetter und wilde Zerstörung für die ganze Erde erzeugt, ein gutes Wesen dagegen das Entgegengesetzte, seinen Eindruck auf Den ganz verfehlen, welcher die Naturgesetze kennt, weil die Unmöglichkeit ihm klar vor Augen steht. Allerdings duldet man in gewissen Gedichten die größten Unmöglichkeiten; aber sie müssen uns dann in eine Welt versetzen, wo wir das Natürliche ganz vergessen; wird uns die Natur selbst recht nahe vor Augen gerückt, so muß jene Zauberei aufhören. Wenn ich einige Dichterwerke genannt habe, worin es mir scheint, daß man das Uebernatürliche und das Natürliche auf eine zu grelle Weise zusammengestellt hat, so gebe ich gern die Möglichkeit zu, daß ich hier geirrt haben kann, obgleich ich meinerseits bei der ausgesprochenen Ansicht bleibe; aber auf die Richtigkeit dieses Urtheils lege ich auch weniger Werth als auf den Grundsatz, daß das Dichterwerk seine Wirkung auf Menschen von wahrer naturwissenschaftlicher Bildung verfehlen werde, wenn es das Uebernatürliche auf eine recht grelle Weise mit dem Natürlichen zusammenstellt.

Ich habe auch den Trotz getadelt, womit einige Dichter das Uebernatürliche gegen das Natürliche auftreten lassen. Die Art, womit Schiller's „Götter Griechenlands" in den „Bemerkungen" hervorgehoben werden, giebt mir Veranlassung, diese und mehrere Punkte meiner Aeußerungen über das Verhältniß der Dichtungen zur Naturwissenschaft zu beleuchten. Hinsichtlich unsers Zweckes unterscheide ich in Schiller's „Götter Griechenlands" zwei Abschnitte, den ersten und größten, worin er sich von der Herrlichkeit der griechischen Vorzeit hinreißen läßt, den andern, welcher aus den vier letzten Strophen besteht, worin er über die Neuzeit klagt. Der erste Abschnitt ist eine herrliche, begeisterte Darstellung einer Dichterstimmung, worin er sich der schönen griechischen Dichterwelt ganz hingiebt, und mit voller Berechtigung von dem Vielen absieht, das uns bestimmen muß, jene Zeit nicht zurückzuwünschen. Der zweite Abschnitt kann zwar als

eine Fortsetzung derselben Dichterstimmung betrachtet werden; aber hier wendet er sich feindlich gegen die Neuzeit, nicht gegen deren Fehler und Irrthümer, sondern gegen deren Religion und Naturwissenschaft. Ich bin einig mit der in den „Bemerkungen" aufgestellten Meinung, daß Schiller's Absicht mit der gegen das Christenthum feindlichen Aeußerung im Gedichte wahrscheinlich gegen eine geistlose Auffassung von Gottes Einheit und übersinnlicher Natur gerichtet ist, und ich muß hinzufügen, daß ich dasselbe von seinen Aeußerungen über die Naturgesetze denke; aber gewiß ist es, daß er hier mit seiner Ausdrucksweise zu Misverständnissen Veranlassung gegeben hat. Man lese diesen letzten Abschnitt:

Alle jene Blüthen sind gefallen
Von des Nordens schauerlichem Weh'n;
Einen zu bereichern unter allen,
Mußte diese Götterwelt vergeh'n.
Traurig such' ich an dem Sternenbogen;
Dich, Selene, find' ich dort nicht mehr,
Durch die Wälder ruf' ich, durch die Wogen,
Ach! sie wiederhallen leer!

Unbewußt der Freuden, die sie schenket,
Nie entzückt von ihrer Herrlichkeit,
Nie gewahr des Geistes, der sie lenket,
Sel'ger nie durch meine Seligkeit,
Fühllos selbst für ihres Künstlers Ehre,
Gleich dem todten Schlag der Pendeluhr,
Dient sie knechtisch dem Gesetz der Schwere,
Die entgötterte Natur.

Morgen wieder neu sich zu entbinden,
Wühlt sie heute sich ihr eignes Grab,
Und an ewig gleicher Spindel winden
Sich von selbst die Monde auf und ab.
Müßig kehrten zu dem Dichterlande
Heim die Götter, unnütz einer Welt,
Die, entwachsen ihrem Gängelbande
Sich durch eignes Schweben hält.

Ja, sie kehrten heim, und alles Schöne,
Alles Hohe nahmen sie mit fort,
Alle Farben, alle Lebenstöne,
Und uns blieb nur das entseelte Wort.

Aus der Zeitfluth weggerissen, schweben
Sie gerettet auf des Pindus Höhn;
Was unsterblich im Gesang soll leben,
Muß im Leben untergehn.

Ich wiederhole es, für mich ist das ganze Gedicht nur Darstellung einer Dichterstimmung. Es scheint auch, daß der Verfasser der Bemerkungen nur auf die Stelle ein großes Gewicht legen will, in welcher ein Beweis liegen soll von dem Unpoetischen der Astronomie; aber diese Ausnahme kann ich nicht billigen. Es kann vielleicht doch Grund vorhanden sein, diese Sache so zu behandeln, als ob sie etwas mehr zu bedeuten habe, nicht des einsichtsvollen Verfassers der Bemerkungen oder anderer einsichtsvollen Männer, sondern der Vielen wegen, welche es versäumt haben, sich eine denkende Weltauffassung in Verbindung mit ihrer poetischen Ausbildung anzueignen. Ich werde bald auf diese Sache zurückkommen; aber erst will ich noch auf eine Stelle Rücksicht nehmen, aus deren Veranlassung ich wieder eine Uebereinstimmung da nachweisen kann, wo die Bemerkungen das Gegentheil voraussetzen.

In den Bemerkungen heißt es:

„Der Verfasser hat auch durch diese Schrift das Verdienst vermehrt, das er sich schon früher um die Theorie des Schönen erworben hat. Aber so richtig und scharfsinnig er es auch darlegte, daß das Wohlgefallen, welches wir an schönen Formen und Tönen haben, von der verborgenen Vernunft herrührt, welche uns daraus anspricht, so erklärt dies doch schwerlich den ganzen Eindruck. Der Vernunftzusammenhang „das Zusammenwirken nach einer Mannigfaltigkeit von Naturgesetzen unter einer herrschenden Einheit“ (Bd. I., S. 91), kann eine conditio sine qua non sein, ohne welche ein Gegenstand nicht das Wohlgefallen in uns hervorbringen kann, welches stets das Schöne begleiten muß; aber der tiefere Eindruck, den der große Künstler in sein Werk legt, und wodurch es anspricht, unser ganzes Wesen bewegt, läßt sich schwerlich hieraus allein erklären. Nicht blos die Harmonie des Kunstwerkes bringt ein Wohlgefallen in uns als vernünftigen Wesen hervor, sondern des Künstlers Phantasie wirkt dadurch auf die unsrige ein und führt die Seele über die engen Grenzen der Gegenwart hinaus, und die Gefühle, welche des Künstlers Brust bei dem Empfängniß seines Werkes durchdrangen, wecken entsprechende Gefühle in uns.“

In dem mir hier ertheilten Lobe erkenne ich mit Freude die Uebereinstimmung, welche zwischen meinem hochgeachteten Freunde und mir

stattfindet; und es ist mir lieb, darthun zu können, daß sie noch weiter geht, als er geglaubt hat. Dies wird aus folgender Stelle in meinem Gespräch über die Töne erhellen, welches sich in den Schriften der Skandinavischen Literaturgesellschaft für 1808, S. 48 ff. befindet. Obgleich daselbst nur von dem Schöpferischen in der Musik gesprochen wird, zeigt doch der ganze Zusammenhang, daß meine Meinung von der Wirksamkeit des Geistes bei der Hervorbringung eigentlicher Dichterwerke nicht im Streit damit stehen kann.

Ernst. Hälst Du es nicht für wahrscheinlich, daß diese Berechnung sich auf noch weit zusammengesetztere Verhältnisse ausdehnen lasse?

Julius. Das läßt sich wohl nicht leicht bezweifeln.

Ernst. Ich glaube wirklich an diese Möglichkeit, obgleich es noch keiner Mathematik geglückt ist und sicher nie wird glücken können, die Theorie der Musik zu erschöpfen. Es läßt sich auch nicht bezweifeln, daß uns noch viele Data fehlen, welche zu einer mathematischen Musiktheorie erforderlich sind. Es ist leicht möglich, daß ein glücklicher Blick auf die Bestandtheile der Klangfiguren uns zu einer richtigeren Einsicht in die Natur der größeren Tonmassen führen wird, sodaß man wohl den Platz jedes Tones in einer musikalischen Periode mit bestimmten Theilen von Klangfiguren, die auch ihre bestimmten Stellen einnehmen, vergleichen könnte. Die Auflösung der Dissonanzen würde dann der Vollendung gleichen, welche jede Klangfigur durch die Gegenwart aller Theile erhält, wo hingegen sie als Figur wegfallen würde, wenn nicht alle Theile sich dort befänden. Aber, wenn wir auch alle Verhältnisse in einer Symphonie berechnen könnten, so sehen wir sie doch nicht während des Genusses ein; dieser ist also unbewußt. Ja selbst für Den, der eine Musik componirt, sind diese Verhältnisse unbekannt; denn denkt Euch eine Symphonie von Mozart; sollte wohl die Lebenszeit mehrerer Mathematiker hinreichen, alle Schönheiten derselben zu berechnen?

Alexander. Aber findest Du denn keine Schönheit in der Musik, wenn sie auch nicht berechnet werden könnte? Ist nicht des Tonsetzers Arbeit im Wesentlichen Dichterwerk? und ein solches wirst Du doch nicht berechnen wollen.

Ernst. Ich will es sicherlich nicht berechnen, und ich glaube auch nicht, daß Jemand es könnte; aber doch glaube ich, daß es sich auf Ma-

thematik gründet, obgleich auf eine tiefere, als uns jemals zum Bewußtsein gekommen ist. Aber gleichwie ich die Formen des Menschengebildes als Produkt einer unendlichen Mathematik der Natur annahm, so glaube ich auch, daß des Componisten Gebilde ein Produkt der verborgenen Vernunft derselben Natur ist, welche durch den Künstler wirkt.

Felix. Aber da wird ja der Künstler zur Maschine.

Ernst. Keineswegs; denn wenn ich gesagt habe, daß ich die Natur als die Offenbarung einer unendlichen lebenden und wirkenden Vernunft betrachte, so kannst Du wohl nicht zweifeln, daß ich die geistige Natur selbst für einen Theil derselben, und das, was wir nach einer andern Vorstellungsweise richtig Naturgaben nennen, für einen Funken der Gottheit halte. Oder scheint es Dir wohl für die lebendigste Einbildungskraft möglich etwas Größeres von dem Kunstgenie zu erdenken als das, was aus unserer vorhergehenden Unterredung hervorgeht, daß der Künstler nämlich durch ein glückliches Gefühl Das entdeckt und auf einmal schafft, was viele Menschen mit ihrem Verstande in vielen Jahren nicht hätten ersinnen können.

Felix. Ich gestehe, daß ich Dir einen ungerechten Vorwurf gemacht habe.

Ernst. Ich darf also hoffen, daß Du mir auch zugestehst, man könne von der Quelle unsers Kunstgenusses Rechenschaft geben, ohne dadurch das Göttliche in der Kunst herabzusetzen.

Felix. Das gebe ich gern zu; denn was kann wohl höher und würdiger sein als Kunstwerke hervorzubringen, welche mit der tiefsten Vernunft harmoniren, ohne selbst sie berechnet zu haben, und ohne daß die, welche den Eindruck empfangen sollen, einer solchen Berechnung bedürfen.

Es erhellt hieraus leicht, daß meine Auffassung von der Wirksamkeit des Dichtergeistes die vollkommenste Anerkennung seiner Freiheit in sich schließt. Die Ungleichheit, welche sich freilich zwischen unseren beiden Auffassungen des Verhältnisses der menschlichen Freiheit zu der göttlichen findet, liegt höher und gehört zu einem Gedankenkreise, in welchem die tiefsten Denker, christliche sowohl wie nichtchristliche, stets ungleiche Richtungen genommen haben. Alle Freunde der Wahrheit werden den Geist mit Dankbarkeit begrüßen, der uns in dieser Sache wahre Klarheit gäbe.

Es wird ohne Zweifel rathsam sein, daß ich jetzt die Ergebnisse des Vorhergehenden in wenige Worte zusammendränge.

Mit dem Verfasser der Bemerkungen bin ich gegen sein Vermuthen in folgenden Punkten einig:

Der Dichter bildet sich mit vollem Rechte eine übernatürliche Welt, in welcher nicht der Verstand, sondern die Einbildungskraft die Oberherrschaft führt.

Die große Freiheit, womit die Einbildungskraft in der Dichterwelt wirkt, darf doch nicht wild und zügellos sein, sondern es giebt vielmehr eine ganze Welt der Schönheit, deren Gesetze sie nicht übertreten darf. Die ganze Natur, sowie sie sich unseren Sinnen darstellt, steht dem Dichter frei zu Gebote, ungeachtet die Naturwissenschaft in sehr vielen Fällen zeigt, daß das, was der sinnlichen Auffassung zu sein scheint, in der Wirklichkeit sich ganz anders verhält.

Ich mache mir noch Hoffnung, er werde der von mir aufgestellten Begrenzung beitreten, daß das Dichterwerk sich nicht in vorsätzlichen, offenbaren Streit mit der Wirklichkeit, die die Einsicht uns zeigt, setzen, und also das Uebernatürliche nicht auf eine solche Weise in Wechselwirkung mit dem Natürlichen bringen dürfe, daß der gegenseitige Streit beider mit entschiedener Stärke vor die Einbildungskraft tritt. Daß wir in den einzelnen Fällen schwerlich immer bei der Anwendung einig sein werden, kommt hier nicht in Betrachtung, da dies so häufig bei Anwendung von Wahrheiten der Fall ist.

Ich stelle es noch dem Verfasser der Bemerkungen und Denjenigen anheim, die sich einig mit ihm gefühlt haben, ob nicht die von mir angegebene Begrenzung angenommen werden könne, daß Meinungen, welche zwar Jahrtausende lang die menschliche Einbildungskraft angesprochen haben, aber welche doch einer Einbildungskraft Anstoß geben, der eine entgegengesetzte Wirklichkeit klar geworden ist, geziementlich in Dichterwerken der Gegenwart vermieden werden, sofern sie uns nicht entweder in ein anderes Zeitalter versetzen oder sich in einer rein übernatürlichen Welt halten.

Endlich glaube ich befriedigend gezeigt zu haben, daß ich die freie Wirksamkeit des Geistes in der Hervorbringung schöner Werke nicht leugne, sondern im Gegentheil meiner Auffassungsweise zufolge anerkenne.

Nun erst kann ich zu den Behauptungen von der Dichtung übergehen, in welchen ich mit dem Verfasser der Bemerkungen nicht einig sein kann.

Bd. I., S. 132 in meinem Buche habe ich gesagt:

„Da es der Herrlichkeit der Wissenschaft geziemt, sich durch ihr eigenes Wesen zu behaupten, ward hier bis auf Weiteres vorausgesetzt, daß sie nur dadurch, daß sie Einheit verleiht, nicht aber dadurch, daß sie der Dichterwelt selbst etwas schenkt, reichen Ersatz gab für das, was sie ihr raubte; aber jetzt können wir die Aufmerksamkeit auch darauf hinleiten, daß die Wissenschaft der Dichterwelt für das, was sie ihr vernichtet, wirklich reiche Entschädigung zu bieten hat."

Ich bringe darauf eine nicht geringe Anzahl von Beispielen bei, welche dies beglaubigen können, welche ich aber hier übergehen muß und die ich in meinem Buche nachzusehen bitte (Bd. I., S. 132—135). Ich muß um so mehr wünschen, daß der Leser seine Aufmerksamkeit wieder dorthin wende, als der in den Bemerkungen gemachte Einwand den Gedanken leicht von Dem abziehen könnte, was mir darin das Wesentliche scheint. Nachdem ich an der bezeichneten Stelle zum Theil andeutende Beispiele aufgeführt hatte, fand ich es doch nothwendig zu sagen (Bd. I., S. 134 u. 135):

„Es ist natürlich, daß Der, welcher sich in die gangbare Auffassungsweise gleichsam eingelebt hat, sich nicht durch den Ersatz zufriedengestellt finden wird, welchen die neue ihm für seinen Verlust anbietet, und noch minder wird er finden, daß dieser Ersatz unsaglich reich sei und den Verlust viele Mal aufwiegt. Eine solche Ueberzeugung kann vielleicht vorbereitet, aber nicht ausgebildet werden durch einzelne, wenn auch bedeutende Beispiele; sie wird nur nach und nach sich ausbreiten und endlich siegen, jenachdem die Naturwissenschaft sich dergestalt ausbreitet, daß sie nicht allein Sache des Verstandes wird, sondern zugleich die Einbildungskraft befruchtet. Nur durch diese geistige Entwickelung wird sich der alten Dichterwelt gegenüber eine neue öffnen, vielleicht geistig von nicht geringerer Bedeutung, als die Entdeckung eines neuen Welttheils der sogenannten alten Welt gegenüber war."

„Dieser Entwickelung wird es an ihrem gesetzmäßigen und gewiß großen Einfluß auf den Gebrauch der alten Dichterwelt nicht mangeln;

unter Anderem wird sich hierdurch ein feinerer Takt für die Vernunftharmonie ausbilden, der selbst in der freiesten Dichtung, wenn auch noch so verborgen vor den Augen der Menge, herrschen muß, und hierdurch müßte die wilde Freiheit, welche die gedankenlose Menge oft für hohe Originalität hält, schon mehr und mehr ihre Bewunderer verlieren."

Die „Bemerkungen" halten sich fast ausschließlich an die Frage von der Brauchbarkeit der Astronomie für die Poesie. Da heißt es:

„Wenn die Vernunftgesetze, welche die Naturwissenschaft uns in der Ordnung und Bewegung des Sonnensystems erkennen gelehrt hat, ein für die poetische Behandlung geeigneter Stoff wären, weshalb ist er nicht dazu benutzt, da es doch manchem Dichter keineswegs an den nöthigen Kenntnissen mangelte? Ein großer Dichter hat freilich die Natur nach „„den neueren Einsichten"" betrachtet, und, was er sah, hat er in den bekannten Zeilen ausgesprochen:

Unbewußt der Freuden, die sie schenket," u. s. w. Man s. Bd. II., S. 8.

Während ich bis auf Weiteres übergehe, was ich hier über Schiller's Autorität zu sagen haben könnte, halte ich mich an die Sache selbst. Man misversteht mich, wenn man mir die Meinung beilegt, daß die Gesetze für die Ordnung und Bewegung des Sonnensystems der Gegenstand eines Gedichts sein solle, wogegen diese schöne Ordnung wohl in kurzen dichterischen Zügen der Einbildungskraft vorgeführt werden kann, und dies ist, wie es mir scheint, nicht so selten geschehen. Aber wenn ich auch die Meinung habe, daß die im Weltsysteme entdeckten Gesetze sich selbst zu keiner umfassenden dichterischen Darstellung eignen, so ist diese Meinung doch keineswegs im Streit mit dem Gedanken, daß ein klarer Blick in die Einrichtung des Weltsystems einem großen Dichtergeiste zu herrlichen Dichtungen Veranlassung geben könnte. Aber weshalb hat sich noch keine solche Wirkung gezeigt? Ich kann hierauf zwar nicht mit entscheidender Bestimmtheit antworten; aber das kann ich sagen, daß, soviel mir bekannt ist, keiner der berühmten großen Dichter die hiezu nöthige klare Kenntniß gehabt hat. Wenn ich das berührte poetische Verdammungsurtheil über die Astronomie für Ernst nehmen sollte, so müßte ich sagen, Schiller habe deutlich gezeigt, daß er das Gerippe für den ganzen Körper nahm. Wie weit er die Astronomie kannte, will ich unentschieden lassen; aber daß Alles, was ihm möglicherweise von der organischen

Schönheit des Sonnensystems und von der an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit vernünftiger Wesen auf anderen Planeten bekannt war, während des Dichtens seinem Bewußtsein fern blieb, sieht Jeder, sobald er daran erinnert wird. Vor Allem ist bei dem hier erwähnten Einwande zu bemerken, daß die tiefe Vernunft, die die Naturwissenschaft während ihrer Fortschritte stets mehr und mehr in der Natur enthüllt hat, doch erst in den neuern Zeiten in einem so durchgreifenden Zusammenhang aufgefaßt worden ist, daß sie als ein Ganzes vor uns auftreten konnte, und zwar nicht wie ein blos gedachtes Ganzes, sondern wie ein Ganzes, das innig mit allem Wirken, das sich in der Natur offenbart, verschmolzen ist. Kurz das Geistige in der Natur hat sich nie so durch die Erfahrungsnaturwissenschaft offenbart, wie in unserem Jahrhundert. Als ein herrliches Beispiel vom Vermögen, diesen Geist zu ergreifen und darzustellen, möchte ich den Verfasser von Heinrich von Ofterdingen nennen; der eine seiner Bergmannsgesänge stellt den liebevollen und vertraulichen Umgang des höheren und gebildeten Bergmanns mit der Natur trefflich dar, der andere auf eine mehr abenteuerliche, aber doch tiefsinnige und wahre Weise des Menschen Verhältniß zu den verborgenen Kräften und Schätzen in den Bergen, und an mehreren Stellen, wo der Vers die dichterische Auffassung nicht andeutet, giebt dieser Roman uns herrliche dichterische Darstellungen der inneren Geschichte des Erdballes. Sein Weinlied giebt uns eine schöne dichterische Darstellung der Gährung. Er war in dieser Art von Auffassung seinem Zeitalter weit vorangeeilt. Göthe, der mit seinem großen Dichtergeiste wahre Einsicht in viele Zweige der Naturwissenschaft und Geist für denkende Auffassung der Natur vereinigte, hat in seinem Gedicht, Metamorphose der Pflanzen, den Geist der Lehre dargestellt, die er als Naturforscher der Welt über denselben Gegenstand vorgelegt hatte; sein Gedicht über Howard's Auffassung der Wolkenformen verdient auch hier genannt zu werden. An manchen anderen Stellen in seinen Schriften begegnet man dichterischen Auffassungen von solchen Naturverhältnissen, welche er wissenschaftlich aufgefaßt hatte und welche blos der Versform bedurft hätten, um von Allen als Das anerkannt zu werden, was sie sind. Wenn der große Dichter nicht in ein grobes Misverständniß der mathematischen Naturlehre gerathen wäre, vielleicht durch die einseitige Auffassungsweise gewisser Gelehrten

verführt, so würde er wahrscheinlich weit mehr für die dichterische Darstellung der Natureinsicht geleistet haben. Ich würde doch viel zu wenig von Göthe als dem durch tiefgedachte Naturauffassung hocherleuchteten und geleiteten Dichter gesagt haben, wenn ich blos auf die Gedichte Rücksicht nähme, worin seine Naturwissenschaft recht ausdrücklich hervortrat. Welcher andere deutsche Dichter hat sich so durch und durch als Naturbeobachter gezeigt? Selbst in seinen Menschendarstellungen sieht man, daß er den Wesen, welche seine dichterische Einbildungskraft schuf, ein Gepräge gab, das ihnen nur der tiefdenkende Beobachter geben konnte. Dieser große Mann mit seiner umfassenden Wissenschaft und Weltkenntniß war in Wahrheit ein Dichter der Natur, das Wort in der großen Ausdehnung genommen, worin ich es in meinem hier besprochenen Buche genommen habe; er hat deswegen weit weniger von der poetischen Rüstkammer als die meisten anderen Dichter gebraucht, sondern seine Mittel ohne Umweg aus der Natur selbst geholt. Man sieht leicht, daß ich unter der poetischen Rüstkammer den Inbegriff der Dichtungserfindungen verstehe, welche vorhergehende Zeitalter uns hinterlassen haben. Daß diese oft mit wahrer Meisterschaft von großen Dichtern gebraucht sind, fällt mir nicht ein zu läugnen; aber ich meine, daß die Dichter weit herrlicher wirken würden, wenn sie nicht allzuoft ihre Zuflucht dazu nähmen. — Göthe war sich seiner naturliebenden Dichtung und seiner dichterischen Naturliebe vollbewußt, und drückte dies unter Anderem in folgendem Epigramm aus:

Mit Botanik giebst du dich ab? mit Optik? Was thust du?
Ist es nicht schön'rer Gewinn, rühren ein zärtliches Herz?
Ach, die zärtlichen Herzen! ein Pfuscher vermag sie zu rühren;
Sei es mein einziges Glück, dich zu berühren, Natur!

Ich halte freilich die scharfe Einseitigkeit dieser Aeußerung für eine Dichterlaune, aber, diese Einseitigkeit weggedacht, erinnert sie doch an seine wahre Liebe zur Einsicht in die Natur, wovon überdies seine Schriften das vollständigste Zeugniß geben. Ich wage nicht, mehrere Beispiele anzuführen. um nicht etwa solche zu wählen, deren Werth weniger anerkannt sein dürfte; aber in allen Fällen muß ich hier wiederholen, was ich schon im Buche gesagt habe, daß wir von der Zukunft den dichterischen Gebrauch der Natureinsicht zu erwarten haben.

Ich wende mich nun wieder zurück zu Schiller's mehrmals genanntem Gedicht und erlaube mir, aus meinen früheren Schriften eine Stelle anzuführen, worin ich in der Form der Dichtung gesucht habe, der Wirkung seines Gedichts und mehreren aus Misverständnissen entsprungenen poetischen Angriffen auf unser Zeitalter und dessen Wissenschaft entgegenzutreten. Zum Verständniß muß ich anführen, daß das Nachfolgende ein Bruchstück aus meinem Gedicht, das Luftschiff, ist, in welchem ich den Erfindungsgeist in einer dichterisch aufgefaßten Begebenheit oder in einer Reihe von Begebenheiten darzustellen suche. Der Ort der Unterredung ist Samos, von wo eine Landzunge nach Ikarien hinweist, das an des Ikarus aus der Dichtersage hinlänglich bekannten unglücklichen Versuch zu fliegen erinnert. Die Personen sind Anspann, ein deutscher Alterthumsforscher, Frankmann, ein deutscher Naturforscher, und Kalchas, ein in Deutschland erzogener Athener.

Anspann, williglich nahm er das Wort, das er gerne behauptet.
„Nicht Reichthum, auch Zahl nicht und Macht nicht bestimmen den Volkswerth,
Auch kunstfleißige Schwärme gewinnen den strahlenden Preis nicht,
Einzig die Kraft und die Fülle des Lebens bestimmen den Volkswerth,
Köstliche Wonnen jedoch für jeden Erfassenden spendend
Aus hochheiliger Kunst und That, wann Kunst sie geadelt.
Auf der erhabensten Stufe der Kunst und der dicht'rischen Großthat
Prangt nun Hellas im Glanz für alle Geschlechter der Erde;
Drum an dem Vorrang zweifelt der Altzeit keiner der Kund'gen;
Frisch hier rang sich der Mensch und gesund zum erhabensten Gipfel.
Großthat, Liebe und Kunst des mittleren Alters dagegen
Sind nur Schattengebild'; ich verschweig' armselige Neuzeit,
Die nur Wissen und Streben uns beut sammt kläglicher Staatskunst,
Statt paradiesischer Lust, sich nur das Grübeln vermehrte."
Frankmann schaueten nun All' an, drum nahm er das Wort auch:
„Traun recht denkst du, sofern du vermeinst zu ermessen der Völker
Vorzüg' einzig vom Leben, das sich bei ihnen erweiset.
Doch an der Schönheit allein, wenn den Stempel des Lebens du suchest,
Oder an Allem zumal, das das menschliche Leben uns schmücket,
Wirrt sich gewiß dein Blick; wer nachstrebt richtigem Urtheil,
Wende das Aug' nicht allein nach einem alleinigen Glanzpunkt;
Nein, von den Theilen zum Ganzen bewegt sich die denkende Must'rung.
Antwort, schlagende, meinst du, entschwebt dir fast von der Lippe,
Mahnend mich, ahn' ich nicht falsch, Schönheit umfasse das Ganze.
Aber von Wissenschaft gilt dies auch und von Glauben und Tugend.

Läg' es im irdischen Loos zu besitzen die ewige Wahrheit
Ganz und in Füll' und in Kraft, wir lebten zugleich in der Schönheit,
Bis sich in Schauen verwandelte Glaub', und in Heiligkeit Tugend.
Wär' vollkommen der Glaub', er umfassete selber in Allheit
Jegliches Wissen mit Kunst und mit Tugend und Allem, was himmlisch.
Stückwerk doch ist das Herrlichste nur in dem irdischen Leben;
Forschung der Theil' erst führet uns zu des Vollendeten Abglanz,
Deshalb schweifet der Blick beim Urtheil über die Zeiten
Nach Kraftäuß'rung des Lebens sich linkshin wendend und rechtshin.
Kein Zeitalter doch gab's, wo Gedanken in größerer Fülle
Herrschten mit wechselndem Leben in mächtiger Menschengemeinde,
Als in dem jetzigen, das du verhöhntest als ärmliche Neuzeit.
Von der Erforschung des Höchsten, deß Stoff Urquell der Gedanken,
Oder der Sonnen, die jetzt noch verschlossene Welten beleuchten,
Oder zugleich der Gesetze, die lenken geheimste Naturkraft,
Bis zum gewöhnlichen Thun abwärts, nachstrebend Gewinn nur,
Lebt der Erfindung Geist allwärts und strebendes Denken.
Nicht bei mächtigen Thaten verweil' ich der Neu- und der Altzeit,
Die jedwed' anrechnen sich kann und sich eignen die Ehre;
Aber der Genius ist es der Lieb', als Bruder bezeichnend
Jeglichen, dem die Vernunft das Gepräge gedrückt in das Antlitz,
Welcher die Knechtschaft haßt, nicht sich nur, Alle bedenkend, —
Das ist der Geist, ihr Brüder, der unsere Zeiten geadelt
Vor eh'maliger Zeit, was deren Bewund'rer auch preisen."
„Neuzeitszunge bist du!" gab Anspann kühnlich zur Antwort.
„Vorzeit lebet in mir, kaum läßt sich verändern die Sache."
Eilig erhob sich darauf der jugendlich feurige Kalchas,
Und mit erröthender Wange bestritt er die Rede des Fremden.
„Selber betrügest du dich, durchdrungen von unserer Altzeit
Schönheitssinn dich vermeinend, und doch nicht fühlend Bewund'rung
Alles in späteren Zeiten erblüheten Großen und Edlen.
Willst mit der Altzeit Auge du sehn, so beschwöre herauf dir
Altzeits Geister! Versuch' es, sie leben zu lassen mit uns hier,
Laß frei schaun sie und klar, was unsere Zeiten geschaffen.
Thales beschwöre herauf, deß Geist nachsinnend verweilte
Bei der befremdenden Kraft, die das Reiben erweckt in dem Bernstein.
Daß ein Geist aus dem Schlaf durch Kunst aufwache, bedünkt' ihn.
Laßt, den unsere Forschung entwickelte, seinen Magnetgeist
Vor dem lebendigen Blick ihm stehn, aufschwellend zum Blitze,
Laßt in der Forschung Licht ihn schaun, wasmaßen die Kraft, die
Blendet im feurigen Blitz und im rollenden Donner betäubet,
Stumm hinlebt und verborgen in jeglichem Gliede des Ganzen,

Sei es in Luft und im Wasser, in Erd' und in starken Metallen,
Künstlich entlockt wird jedoch dem Versteck, wie der Funke dem Kiesel,
Sich in Gestalten sodann, vielfältigen, wechselnden, zeigend,
Wärmend gefühlt wird, im Salze sich schmeckt, uns strahlet im Lichte,
Kämpft in der Gluth, Seel' ist in Magnetes bewunderter Richtung,
Lebt in dem Zweig, in dem Blatt, in dem Muskel, im fühlenden Nerven,
Sinnlichem Auge geheim, doch deutlich erschaut von dem Geiste —
Und in der Seele bedenk' einmal, was er fühlt, es erschauend!
Rufe Pythagoras her, zu erblicken die Himmelsgesetze,
Die die Planeten befolgen in unausmeßlichen Räumen!
Wenn er die Einheit sieht im verschlungenen bunten Gewimmel,
Bebet der Hohe, verzückt von den großen Vernunftharmonieen.
Laß den Euklides erschaun die Entdeckungen in der Mathesis,
Daß sie vermag, der Natur gleichschreitendem Wirken zu folgen,
Die uns Sprünge nicht zeigt, denn wo der Gedanke den Theilen
Hier ein Ende zu setzen geneigt ist, beginnet das andre.
Solch' Unendlichkeit hielt der Berechnung er schwerlich erfaßbar.
Doch Aristoteles, du, der gewaltige Herrscher der Geister,
Heidnischer, christlicher, wie moslimischer Lehrer Geleitsmann,
Viel Jahrhunderte lang, und von jeglichem Kund'gen bewundert,
Der mit umfassendem Geist in die Tiefen des Denkens hinabstieg,
Und die verborgnen Gesetze, die schaffend der Dichter befolgt, und
Die auch, welchen die Staaten gehorsam, kräftig erforschte.
Geistvoll faßtest du rings die Natur mit verwegenem Blicke,
Und es bestrahlet noch jetzt dein Licht uns das Innere der Thierwelt.
Tiefere Forschung wirst du von uns nicht versäumet gewahren,
Unumnebelten Sinnes verstehn die romantische Dichtung.
Was von der Staaten Verhältniß und menschlicher Ordnungsgemeinschaft
Unser Gedank' aussann — sind auch wir weit noch vom Ziele —
Sicherlich nennst du es einen gewaltigen, mächtigen Fortschritt,
Klein zwar nur im Vergleich mit der Einsicht, die wir gewannen
In der Natur vielfältige Werk' unermüdlichen Strebens."

Doch es verlor Anspann die Geduld, so störend den Jüngling:
„Dreht dein Wort sich doch meist um die einzige Kenntniß, sprach er,
Welche die Neuzeit lobt, die dem Geiste doch wenig bedeutet."

Flugs antwortete Jenem der tief nachsinnende Frankmann:
„Nicht urtheiltest du so, wann tiefer erfaßt du die Sache.
Wer die erhabnen Gesetze erkannt der Natur, und die Seele
Nur sich belastet empfindet von kaltunerquicklicher Kenntniß,
Der las freilich das Buch, doch ohne den Sinn zu verstehen.
Wäre die Kunde wie jetzt der Natur so freudig gewachsen
Bei den Hellenen, den alten, es wären wohl nimmer entartet

Dichtung und Wissen so leicht; denn kaum doch wirst du bezweifeln,
Daß von dem Wahren zuletzt jedwede der Richtungen abweicht,
Oder das Aug', auf Eins nur lang' hinblickend, erblindet.
Hat man das Beste erreicht, nach mehr dann strebt die Begierde,
Oder verirret zu Schwulst, zur Verkünstelung, selber zum Wahnwitz.
Ja, und bliebe der Geist auch lauter von solcher Begierde,
Reißt doch Gedank' ihn fort zu Gedanken, und Alles vergißt er,
Was der Umgebung Füll' ihm ringsum bietet von außen;
Den Nachtwandelnden gleich, ohn' Umblick schreitet dahin er.
Längst gab kund sich bereits ein Streben in unserem Deutschland,
Ueber die Grenzen gesammt mit verwegenem Fluge zu streifen,
Die in gesichertem Schooße die Kunst und das Wissen beschirmen.
Folgend der thörichten Lockung zu außergewöhnlicher Kenntniß,
Wirft man Gewißheit fort für scheinbar höhere Weisheit.
Keine der Arten von Wissen und Kunst beut Trotz so gewaltig
Schwärmender wilder Begeistrung als welche durchforscht die Natur nur.
Denn das beschauete Sein giebt hier uns lebend'ge Gewißheit.
Rasch in dem Gang schlägt immer sie nieder mit neuer Bewaffnung
Vorurtheile von ehe, wie oft ihr Haupt sie erheben.
Wirksam schläft sie nicht ein in dem grübelnden Hirne des Mannes,
Sondern beweist tagtäglich die Kraft in unzähligen Werken;
Drum als Schutzwehr steht standhaft sie entgegen dem Schwarmgeist.
Ueberschrieen wird oft ein Weisheitswort, das man aussprach
Gegen veralteten Wahn, den Jeder gehätschelt als Schooßkind;
Aber erkräftigt durch That obsieget es leichter der Meinung.
Vorurtheile zerbrach ein Blitz, der dem Führer gehorchte,
Manches System fiel um, als der Erdball länger nicht stillstand.
Nächtlicher Spuk schwand hin vor selbergeschaffnen Gesichten."

Anspann sagte darauf: „Des Verstandes Triumphe nicht leugn' ich;
Schmücke, so gut du vermagst, sie mit Leben; doch ahnende Sehnsucht
Ziehet mich hin zu der Zeit, wo das Leben nicht schlummert' als Abglanz.
Nur gesehen durch's Glas der Gedanken. Der Wagen des Phöbus
Schmeichelt dem Sinn mir mehr, als eure Kugel, die todte,
Welche das Licht nicht sieht, das sie selbst ausstrahlet, nicht fühlet
Eigene herrliche Kraft, und die Wonne nicht, welche sie schaffet!
Freudlos gegen den Dank, und danklos gegen den Schöpfer,
Dreht sie sich blind wie das Rad in der Uhr, und der Himmel, der ganze,
Schwingt sich, der Götter beraubt, ein Sklave gebiet'rischer Schwere.
Nein, auf alle die Weisheit verzicht ich mit Freuden; vergönnt mir,
Daß ich mich frei hingebe dem goldenen Traume der Vorzeit,
Wo Oreadengewimmel bevölkerten Berg', und die Dryas

Lebt' in dem Baum, und der Quell klar strömte vom Krug der Najade:
Laß in der Spur sie mich suchen des Dichters, sie leben allda nur."
Doch es erwiderte nun der begeisterte feurige Kalchas:
„Wer ist so stumpf, nicht gern dem beseeleten Dichter zu folgen
Hin zu der Welt, die er schaffet, mit Weisheit schmückt und mit Schönheit!
Und wir sollten verschmähen die Welt, die die Dichter uns schufen
Jenes begünstigten Volks, deß Fackel Europa erleuchtet?
Nein, so thöricht ist Keiner von uns, doch lassen mit Blindheit
Wir auch nimmer uns schlagen vom Glanze hellenischer Dichtung.
Wahrheit selber hat Kraft und Leben und himmlische Schönheit,
Welche du leugnest umsonst. Wenn unseren Himmel du spöttisch
Nennst von der Schwere beherrscht, so vergißt du den höheren Ursprung.
Jene zur Erd' hindrückende Kraft, auf welche du zielest,
Ist ein Schimmer in Wahrheit der alles vereinenden Grundkraft.
In sich begreifend das All und im All auf immer zugegen
Ist sie dem höheren Blick ein allanwesendes Handeln
Jener unendlichen Macht, die das Ganze gebildet und ordnet.
Magst du der Uhr denn vergleichen das Gehwerk mächtiger Welten?
Jene wie dieses erschuf der Gedank', ein winziger jene,
Menschlicher Witz und nur von entlehneten Kräften getrieben;
Dies ein Gottesverstand und mit ewiglich sprossenden Kräften.
Eigener Wille jedoch ward keinem der Theile des Weltalls,
Gleichwie die Glieder des Leibes, die unserem Willen sich fügen;
Doch der beseelende Geist macht sie zum lebendigen Ganzen.
Jene Gesetze, die streng anordnen die himmlischen Bahnen,
Gleichen Maschinengesetzen, jedoch aus höherem Standpunkt
Leuchten als Einheit sie von lebend'gen Gedanken dem Blicke,
Die sich dem Sinn doch zeigt, vielfältig unzähligerweise.
Unsre so mächtige Sonne, sie scheint ein schimmernder Stern nur
Welten, unzähl'gen, und uns aufhellen hinwiederum ihre
Sonnen die Nacht gleich Lampen. Der Ball, der uns allinsgesammt trägt,
Zeigt als Planet sich den andern, die, mächtige Massen, Ersatz doch
Geben uns müssen, beschaut von uns selber als winzige Lichter
An dem gewölbeten Blau. Wie die Erd' um die Achse sich drehet,
Drehet sich ja der Planet, und zwar in gemessenem Zeitraum,
Deshalb scheinet um jeden das Himmelsgewölbe zu wandern
Für des Bewohnenden Blick. So wechselt die Nacht mit dem Tage,
Ruh' folgt mühender That, wie in unserer irdischen Heimat.
Selbigerweis' um die strahlende Sonn' auch kreisen die Kugeln
Jene gesammt; es erfreut sie der Wechsel der Zeiten, der Kreislauf
Freut sie des Jahres, sowie ein jeder entfernt von der Sonn' ist.
Wieder erbeut mein Geist zu der Jetztzeit Männer der Altzeit,

Reichet das Sehrohr ihnen und zeigt auf Berg' in dem Monde,
Mahnt an entfernte Planeten in ihrem geordneten Kreislauf,
Läßt dem bewundernden Sinn jedweden der leuchtenden Punkt als
Strahlende Sonn' aufgehen, und Kugeln geschaart sie umringen.
Schauet die ahnende Seel' alsdann den gewaltigen Allraum,
Wesen, verwandte, darauf, und strebende Kräft' und Gedanken,
Sollte sie da noch, sich sehnend, den fahrenden Phöbus vermissen,
Oder Selene, umringt von den Nymphen, bewaffnet mit Jagdspieß?
Nein, sie vermißt auch nicht die Dryaden und Nymphen des Quells nicht,
Hätte zu sehn sie Erlaub den verborgenen Kreis in der Erde,
Draus aufsprudelt der Quell und das Gras fruchtbar sich bewässert,
Wo man den Athem erblickt bei duftenden tausend Gewächsen,
Und das Wehen des Winds aus lebenverbreitendem Kreislauf,
Welcher die Erd' umfängt, ein nicht zu vermissendes Glied ist.
Wendet der Blick sich zuletzt zu der Schaar von Gewerken des Lebens,
Wo des Erfinders Gedanke von Händen bedient wird der Freien,
Scheinen nicht tausend der Wunder gefügt alsdann zu den sieben?
Denn so zahlreich ist ja die Schaar, daß eines davon nur
Heiset das Boot, das hieher durch das Reich uns führte der Wolken.
Was die Natur nur lehrte den leichtbeflügelten Luftsohn,
In der ätherischen Bläue mit schwebender Flucht sich zu tummeln,
Nun vollführt es die Kunst: ihr Werk nun hebt majestätisch
Irdische Wohner so hoch, wie den Adler nicht führet sein Kraftflug.
Wagte doch selber die Fabel, Ikarien lehret es, solche
Luftfahrt kaum zu erdenken, die Sterblichen wäre gelungen;
Preis drum der Zeit, wo solch ein Werk sich verliert in der Menge!"

Ich hoffe, daß man dieses lange Citat entschuldigen wird, da es dazu dienen kann, die wissenschaftliche und ästhetische Denkweise klar vor Augen zu stellen, welche mir aus der richtigen Uebung der Naturwissenschaft hervorzugehen scheint. Man sieht leicht, daß es sich hier nicht darum handelt, etwas, das entweder in der Vorzeit oder späterhin für schön gehalten wurde, zu verwerfen, sondern den Entdeckungen der Naturwissenschaft ihre Mitwirkung zur Bildung des erweiterten Schönheitsreiches zu sichern, das unser Zeitalter fordern darf. Ich habe nicht blos hier, sondern auch in früheren Schriften öfter diese Erweiterung und das Entgegenkommen, welches dadurch zwischen Wissen und Schönheitsauffassung bewirkt wird, erörtert. Meistens hat meine Gedankenrichtung mich darauf geführt, die Sache von Seiten der allgemeinen Naturgesetze zu beleuchten, und hiervon auf Das hingewiesen, was sich der sinnlichen Auffassung dar-

stellt. Die Wechselwirkung, welche zwischen der von der Naturbeschreibung ausgehenden Wissenschaft auf der einen, der Dichtung und der bildenden Künste auf der anderen Seite Statt finden muß, wird man mehr geneigt sein einzuräumen; und doch hat sie nicht die Aufmerksamkeit gefunden, welche sie verdiente. Humboldt hat diese in seinem Kosmos (Theil II., S. 1—103) meisterlich dargestellt. Ich muß darauf verweisen und nur den Hauptgedanken in größter Kürze hervorheben. Die vollständigere Kenntniß, welche unser Zeitalter vor allen früheren von den Werken und Wirkungsgesetzen der Natur voraus hat, und die anschauliche Kenntniß, welche so viele wohlvorbereitete Reisende sich jetzt von fernen Landen erwerben, muß zu Vorstellungen Veranlassung geben, worin das wissenschaftlich Genaue zugleich für die Einbildungskraft faßlich wird. Diese Vereinigung wird nicht durch das gegen alle wahre Kunst anstoßende Anheften von Zierrathen, welche der Sache fremd sind, zu Wege gebracht, sondern dadurch, daß die Beschaffenheit des Orts in ihren vielen verschiedenen Verhältnissen aufgefaßt wird, wozu eine Vereinigung von fast allen Seelenvermögen erforderlich ist. Die Darstellung der auf solche Art erworbenen Kenntnisse muß dann dem entsprechen.

„Ohne den heimatlichen Boden zu verlassen, sollen wir nicht blos erfahren können, wie die Erdrinde in den entferntesten Zonen gestaltet ist, welche Thier- und Pflanzenformen sie beleben; es soll uns auch ein Bild verschafft werden, das wenigstens einen Theil der Eindrücke lebendig wiedergiebt, welche der Mensch in jeglicher Zone von der Außenwelt empfängt. Dieser Anforderung zu genügen, diesem Bedürfniß einer Art geistiger Freuden, welche das Alterthum nicht kannte, arbeitet die neuere Zeit; die Arbeit gelingt, weil sie das gemeinsame Werk aller gebildeten Nationen ist, weil die Vervollkommnung der Bewegungsmittel auf Meer und Land die Welt zugänglicher, ihre einzelnen Theile in der weitesten Ferne vergleichbarer macht.“ (Kosmos, Theil II., S. 71.)

Auch dem Dichter, wenn er den Schauplatz seiner Begebenheiten in ein fernes Land verlegen will, wird die lebendige Auffassung aller Verhältnisse des Daseins, welche ihm die Wissenschaft bietet, möglich machen, seiner Darstellung die klare, anschauliche Wahrheit zu geben, welche in so hohem Grade dazu beiträgt, Leser und Zuhörer hinzureißen.

Für die Landschaftsmalerei hofft **Humboldt** eine große Erweiterung durch die mannigfaltigen und merkwürdigen Abwechselungen, welche das Pflanzenreich der verschiedenen Länder darbietet. Er will, daß der Landschaftsmaler, nachdem er sich durch die für ihn geeigneten naturwissenschaftlichen Kenntnisse vorbereitet hat, selbst einen entsprechenden Aufenthalt an Ort und Stelle nehme und da mit freier Kunst die Werke hervorbringe, die ihm der so befruchtete Geist eingiebt.

Das Verhältniss der Naturwissenschaft zu verschiedenen wichtigen Religionsgegenständen.

---

1. Unveränderlichkeit der Naturgesetze.

In meinem Buche „Der Geist in der Natur" habe ich mit voller Ueberzeugung der alten Lehre von der Unveränderlichkeit der Naturgesetze gehuldigt, und mich bestrebt, darzuthun, wie diese nach meiner Meinung unwiderlegliche Wahrheit keineswegs zur Verleugnung von Religion und Moral führt, wie Viele durch eine falsche Auffassung der Naturnothwendigkeit sich haben zu glauben verleiten lassen, sondern daß eine gründliche Naturwissenschaft zeigt, daß diese Gesetze Naturvorschriften sind, welche aus der göttlichen Vernunft selbst entspringen, und daß diese Lehre, wohl verstanden, in der glücklichsten Harmonie mit wahrer Moral und Religion steht. Der hochgeschätzte Verfasser der „Bemerkungen" findet sich durch meine Darstellung nicht überzeugt, sondern bestreitet die Unveränderlichkeit der Naturgesetze. Die Grundeinwendung ist in folgende Worte gefaßt:

„Daß die Vernunftgesetze, nämlich — um uns eines theologischen Ausdruckes zu bedienen — die **ad intra**, die Gesetze, welche das Wesen der Vernunft constituiren, ewig sind, wird Niemand bezweifeln, denn die Vernunft kann sich nicht selbst verleugnen. Inzwischen kann ein Gesetz durchaus vernünftig sein, und doch nur für eine Zeit gelten, sofern die Handlungen, wie der Verfasser sagt (Bd. I., S. 62), wenn man unter

verschiedenen Umständen nach denselben Grundsätzen handelt, verschieden werden müssen. Es geschah nach den Naturgesetzen, daß die Thier- und Pflanzenwelt der Vorzeit hervorkam, doch ist sie jetzt vergangen, von andern Thieren und Gewächsen abgelöst, die auch aus Naturgesetzen hervorgingen, welche also nicht dieselben sind, wie diejenigen, welche die Natur in jener Urzeit befolgte. Nur anders modificirte — wird man sagen — nach Zeiten und Umständen, denn jene Gesetze waren, als veränderliche, nicht Grundgesetze. Unleugbar müssen wir zuletzt zu unveränderlichen Gesetzen kommen, zu Grundgesetzen alles Daseins; aber die Frage ist, wie hoch wir hinaufsteigen sollen, um Gesetze zu finden, welche von Zeit und Umständen unabhängig sind, welche nicht verändert werden können. Ja, warum darf man nicht die Frage wagen, ob nicht die Natur dieser ganzen Welt, wie weit auch ihre Dauer sich erstreckt, doch — wenn ich so sagen darf — eine temporaire Veranstaltung ist, welche verwandelt werden kann und soll, indem allerdings die Vernunft, welche sich darin offenbarte, dieselbe bleibt."

Es ist nicht zu bestreiten, daß „die Handlungen, wenn man unter verschiedenen Umständen nach denselben Grundsätzen handelt, verschieden werden müssen;" aber, wenn der Grundsatz fortfährt derselbe zu sein, so ist er ja nicht verändert worden! Die Handlungen sind ja nicht der Grundsatz, sondern Begebenheiten, welche nach dem Gesetze geschehen!

Doch die Sache ist viel zu wichtig, als daß man sie durch etwas entscheiden lassen sollte, was selbst den geringsten Schein von Wortstreit haben könnte. Soweit ich den Verfasser verstehe, hat er sagen wollen, daß die veränderten Umstände nicht nach unveränderlichen Gesetzen hervorgebracht wurden, und daß man daraus schließen müsse, daß die nachher entwickelten Wirkungen nicht nothwendige Folgen der Grundgesetze seien. Aber diese Meinung läßt sich nicht mit Dem vereinigen, was uns die Natur lehrt; unsere Forschung derselben zeigt uns, daß die veränderten Umstände selbst Folgen der Naturgesetze sind. In den „Bemerkungen" ist ein Beispiel von den veränderten Umständen gewählt worden, wodurch die in den verschiedenen Zeitaltern der Erdkugel hervorgebrachten Thiere und Pflanzen ihre Ungleichheiten bekommen haben. Da der Leser, um die Beleuchtung dieses Beispiels mit der rechten Klarheit aufzufassen, sich mehrere Beispiele in recht lebendiger Anschauung halten muß, aus welchen hervorgeht, wie die Naturgesetze in dem innigsten Zusammenhang mit ein-

ander stehen, und wie eine unaussprechliche Mannigfaltigkeit von Sondererscheinungen dadurch entstehen kann, daß die Wirkungen, welche nach verschiedenen Naturgesetzen erfolgen, gegenseitig ineinander eingreifen, so will ich die Sache durch eine hieher gehörige Darstellung einleiten.

Es ist ein Naturgesetz, daß alle Körper und alle körperlichen Theile einander gegenseitig anziehen auf solche Art, daß die Anziehung zwischen zwei Punkten sich darin umgekehrt wie die Quadratzahl der Entfernungen verhält. Die Kraft, womit dieselben zwei Punkte einander anziehen, wird also in der Entfernung von zehn Fuß hundertmal geringer sein, als in der Entfernung von ein Fuß. Die Entfernung kann unzählige Veränderungen erleiden: das Gesetz bleibt dasselbe. Aber aus diesem Gesetz folgt ferner, daß alle Körper senkrecht auf die Oberfläche der Erde fallen, nämlich die Oberfläche, welche die Erde haben würde, wenn alle ihre Unebenheiten fort wären, welche Oberfläche jeder Wasserspiegel uns versinnlicht. Wenn man nun beweist, daß der Fall sehr nahe bei einer großen Bergmasse ein wenig davon abweicht, lehrt dies etwa, daß das Gesetz verändert ist? oder lehrt es nicht vielmehr, daß die Abweichung dem Gesetz zufolge durch die Anziehung des Berges geschieht? Weiter finden wir, daß der Fall nahe der Oberfläche der Erde nicht überall mit derselben Schnelligkeit geschieht, ungeachtet es doch dieselbe Erdmasse ist, welche anzieht; aber zeigt sich hier wohl eine Veränderung im Naturgesetze? Nein, sondern ein anderes, ebenso so sicheres Naturgesetz greift mit ein, nämlich das Gesetz der mittelpunktfliehenden Kraft, welches selbst nur ein vernunftnothwendiges Glied in der Gesammtheit der Bewegungsgesetze ist. Nach diesem Gesetz hat man vorausberechnet, daß die Fallschnelligkeit desto größer ist, je näher man einem der Erdkörper kommt; und es muß nicht vergessen werden, daß man diese Ungleichheit berechnet, viel eher als man sie in der Erfahrung gefunden hatte. Ich sage Eine Ungleichheit, weil sie ihren Grund hat in einer Einheit, nämlich einer Gesetzeinheit, gebildet, und mit Vernunftnothwendigkeit gebildet von den hier zusammenwirkenden Gesetzen. Das Anziehungsgesetz ist noch in vielen andern Naturbegebenheiten unter vielerlei Gestalten vorhanden. Giebt man einem Körper eine Bewegung, so wirkt die Anziehung jeden Augenblick ebenso sehr darauf, wie wenn man ihm nicht diese Bewegung gegeben hätte; aber durch diese Vereinigung von zwei Einwirkungen entsteht dann eine durch die Gesetze der mitgetheilten

Bewegung und des Falles erfolgende neue Schnelligkeit und Bahn. Auf solche Weise wird eine einem Körper mitgetheilte schräg aufsteigende Bewegung ihm eine parabolische Bahn geben. Inzwischen sah ich hier bei der Darstellung einige Augenblicke ab von verschiedenen mitwirkenden Umständen und namentlich von dem Widerstand der Luft. Dieser bewirkt eine Veränderung in der Form der Bahn, aber gerade eine solche, welche die Naturgesetze des Widerstandes fordern. Selbst wenn Luftströme die Bahn des geworfenen Körpers verändern, geschieht dies nicht, weil die Gesetze der Anziehung und der Bewegung und des Luftwiderstandes nun verändert sind, sondern weil dort eine Wirkung hinzugefügt wird, welche sich nach den Gesetzen der Luftströme richtet. Denken wir nun, mit denselben Gesetzen vor Augen, uns einen Körper, welcher eine Bewegung hoch über der Erde erhalten hat, außerhalb ihrer Atmosphäre, so kann man nach denselben Grundgesetzen mathematisch beweisen, daß er eine Ellipse beschreiben muß, deren Größe und Abweichung von der Kreisfigur durch die Schnelligkeit und die Entfernung von der Erde bestimmt wird. Man kann auf solche Weise diese Ellipse für einen Körper berechnen, der die Entfernung des Mondes hat, und siehe, diese Bahn ist es, welche der Mond wirklich beschreibt. Vor ein paar hundert Jahren schienen die Unregelmäßigkeiten, die man in dem Lauf des Mondes entdeckte, so unbegreiflich, daß man sie mit Launen verglich. Die von Newton entdeckten Anziehungsgesetze setzten ihn in den Stand, gleich auf der Stelle von vielen dieser Unregelmäßigkeiten Rechenschaft abzulegen, ja das Dasein von mehreren ausfindig zu machen, welche die Beobachtung noch nicht gefunden hatte, aber später bestätigte; und jetzt hat man es durch die größere Ausbildung der Mathematik dahin gebracht, daß man alle jene Unregelmäßigkeiten voraus berechnen kann, und zwar so, daß die Berechnung eine weit feinere Beobachtungskunst befriedigt, als man sie ehedem besaß.

Aber unser Gedanke kann hierbei noch nicht stehen bleiben. Nach denselben Gesetzen bewegen sich die Monde der andern Planeten, ein jeder um den betreffenden Planeten, und die Erde mit allen Planeten um die Sonne. Ich will dies hier nicht näher entwickeln, sondern nur bemerken, daß man in dieser ganzen Mannigfaltigkeit zahllose Verschiedenheiten in Entfernungen, Richtungen, Schnelligkeiten u. s. w. findet, welche alle denselben Gesetzen folgen. Die Wissenschaft bietet den Einwendungen, welche

Unkunde hier und da gegen sie aufgestellt hat, durch ihre Voraussagungen Troß; und diese sind nicht gering an Zahl, oder dunkel, oder unbestimmt, oder nur zufällig eintreffend, sondern zahllos, klar, bestimmt mit Hinsicht auf Zeit und Ort, stets eintreffend.

Man sieht hier ein großes und doch im Vergleich mit dessen reichem Inhalt nur sehr wenig entwickeltes Beispiel, das uns die wichtige Wahrheit aufklären kann, daß die Naturbetrachtung uns einen zusammenhängenden Ueberblick giebt über die beständig obwaltende Offenbarung der göttlichen Vernunft im Endlichen. Hier handelt es sich nicht um Winke und Ahnungen, sondern um geistiges Schauen.

Nach diesem großen Beispiel kann ich die folgenden größtentheils kürzer behandeln, und sie besonders benutzen, von verschiedenen Seiten auf das Wesen der Naturgesetze Licht zu werfen.

Die Chemie sagt, daß die Naturhandlung, wodurch Eisen rostet, ein Verbrennen ist. Aber es ist ja ein Naturgesetz, daß Verbrennen Wärme erzeugt; treffen wir da nicht auf eine Ausnahme? Es scheint nur so; denn dieses Verbrennen geschieht so langsam, daß die in jeder Minute entwickelte Wärme zu geringe ist, als daß sie unsere Meßwerkzeuge darthun könnten. Die Antwort ist vollkommen befriedigend; aber sie kann doch eine Unterstützung erhalten — wenn ich so sagen darf — von außen. Durch chemische Versuche, welche den Zweck hatten, den Eisenrost in Metallzustand zurückzubringen, hat man das Metall in Pulvergestalt gewonnen. Wenn die unzähligen kleinen Oberflächen dieses Eisenstaubes die Luft berühren, gehen sie in den Rostzustand mit einer Schnelligkeit über, welche viel tausendmal größer ist als die, welche bei der zusammenhängenden Eisenmasse stattfinden würde; und siehe! jetzt wird auch eine kräftige Wärmeentwickelung nicht vermißt.

Es ist ein wohlbekanntes Gesetz, daß das Feuer wärmt; aber gießt man Wasser in einen glühenden Tiegel, worin tropfbarer Schwefelsäuerling ist, so verwandelt es sich in Eis. Dies scheint Dem, der mit der Wissenschaft nicht vertraut ist, eine ungeheure Ausnahme; aber der Wissenschafter könnte sie einen Triumph nennen. Er weiß, daß hier Wirkungen vorgehen, die unter verschiedenen Gesetzen stehen: das eine ist das der Wärmemittheilung, wonach das Wasser einen höheren Wärmegrad

bekommen sollte, das andere ist das der Verdampfung, welche Kälte hervorbringt. Der tropfbare Schwefelsäuerling verdampft mit einer größeren Schnelligkeit als die allermeisten Körper und bringt eine Kälte hervor, die so groß ist, daß das Wasser dadurch nicht blos alle Wärme verliert, die es von dem heißen Tiegel bekommt, sondern noch weit mehr, sodaß dadurch die die Einbildungskraft in Erstaunen setzende Wirkung erfolgt, daß das Wasser mitten im Feuer in Eis übergeht. Sachkundige werden sehen, daß ich hier nicht in alle näheren Umstände eingehe; aber sie werden auch wissen, daß diese nicht von der Beschaffenheit sind, daß dadurch irgend eine Ausnahme von der Beständigkeit der Naturgesetze bewirkt würde.

Ein solches Zusammentreffen mehrerer Kräfte, von denen jede nach ihrem Gesetze wirkt, ist soweit entfernt, eine Seltenheit zu sein, daß es vielmehr das ganz Gewöhnliche in der Natur ist, wodurch eine unendliche Mannigfaltigkeit von Wirkungen hervorgebracht wird; aber bei aller dieser Mannigfaltigkeit in Zeit und Raum sind es nur die Wirkungen, welche verändert werden, die Naturgesetze, wonach sie geschehen, bleiben dieselben.

Mit dem Gedanken hieran muß man die mehr verwickelten Naturhandlungen betrachten, z. B. das Pflanzenleben. Die Pflanze nährt sich durch gewisse Stoffe, deren Kreislauf und chemische Verbindungen durch Wärme und Licht befördert werden. Die Gesetze, wonach Wärme und Licht in der Pflanze wirken, sind unveränderlich; aber die dadurch hervorgebrachten Wirkungen haben eine große Mannigfaltigkeit.

Die Wärme bringt manche Veränderungen in der chemischen Wechselwirkung der Stoffe hervor; und dies gilt natürlich auch von den chemischen Naturhandlungen, welche im Pflanzenreich stattfinden. Sowohl diese Wirkungen wie die Verdampfungen geschehen durch die Wärme und nach bestimmten Naturgesetzen, welche dieselben im Pflanzenreich sind wie in der ganzen übrigen Natur. In der regenlosen Sonnenzeit des heißen Erdgürtels erhält die Verdampfung, welche die Wärme sowohl im Erdboden, wie in den Pflanzen hervorbringt, ein so ausdörrendes Uebergewicht, daß der chemischen Wirkung das auflösende Wasser, wodurch die nährenden Stoffe in den Theilen der Pflanzen umhergeführt werden sollen, fehlt. Wenn nun die chemischen Wirkungen in diesen Pflanzen eine Zeit lang aufhören, so geschieht es nicht durch eine Aufhebung jener chemischen Ge-

setze — diese bestehen unverändert — sondern weil eine von den Bedingungen der chemischen Wirkungen den Naturgesetzen der Wärme zufolge aufgehoben worden war. Wenn eine neue Jahreszeit die nöthige Feuchtigkeit bringt, nehmen die Wechselspiele der aufgelösten Stoffe wieder ihren Anfang; daß selbst diese Jahreszeiten nach Naturgesetzen hervorgebracht werden, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Es würde eine zu große Weitläufigkeit herbeiführen, wenn ich hier die Gesetze abhandeln sollte, wonach das Licht auf die Pflanzen wirkt, wonach die Kohlensäure der Luft von den Blättern eingesogen wird, und diese den Luftkreis mit Sauerstoff bereichern, und viele andere Gesetze, welche für die im Pflanzenleben wirkenden Kräfte gelten; ich glaube genug beigebracht zu haben, um darzuthun, daß es nicht die Wirkungsgesetze sind, welche Veränderungen erleiden, sondern die Wirkungen, sofern sie zusammentreffen, den das Ganze beherrschenden Gesetzen zufolge.

Alle diese Vorbereitung fand ich nöthig, ehe ich zu dem in den „Bemerkungen" hervorgehobenen Beispiel übergehen durfte; denn dieses ist aus einem Wissenschaftszweige genommen, der bei Weitem nicht die Entwickelung erlangt hat, wie die Bewegungslehre, oder die Astronomie, oder die Beobachtungen über das Pflanzenleben auf der Erdoberfläche; es würde dadurch möglich werden, daß Jemand, der es für gut fände, sich in die gegenwärtigen Verhandlungen einzumischen, die Streitpunkte benutzen könnte, welche sich hier darbieten, um die ganze Sache zu verwirren. Es kommt hier zunächst nur darauf an, zu zeigen, wie es möglich war, daß die zahlreichen Veränderungen, welche während der Entwickelung der Erdkugel vorgingen, durchgehends nach denselben Gesetzen geschehen konnten, wozu ein Ueberblick über die in unserer Zeit von den Meisten angenommene Erdentwickelungslehre hinreichend sein wird. Ich nehme sie als im Wesentlichen richtig an; aber wenn wir nicht von so vielen andern Seiten so unbestreitbare Beweise von der Unveränderlichkeit der Naturgesetze hätten, würde ein von einem minder entwickelten Wissenschaftszweige hergenommenes Beispiel sich leicht verdunkeln lassen, nicht für den eigentlichen Naturforscher, sondern für die Vielen, welche mit Recht an den Aufklärungen, welche hier gegeben werden können, theilzunehmen wünschen. Man wird nun einsehen, daß es nicht die Absicht der nachfolgenden Darstellung vernichten würde, wenn man bestrei-

ten wollte, daß die Weltkörper im Dunstzustande eher als im tropfbaren gewesen seien; daß sie im flüssigsten Zustande eher als im festen Zustande gewesen sind, ist dagegen gewiß genug. Gäbe man den Gedanken auf, daß der Dunstzustand vorausgegangen sei, so könnte man für die frühere höhere Wärme zwar nicht Rede stehen; aber daß eine solche, also eine in der Zeitfolge fortschreitende Abkühlung stattgefunden habe, bliebe doch durch andere Beweise gesichert. Selbst wenn andere Einwirkungen hie und da einige Unterbrechung in der fortschreitenden Abkühlung hervorgebracht haben sollten, würde unsere Entwickelung des vorliegenden Beispiels ihre erläuternde Kraft behalten, und indem sie sich auf unsere sichern Kenntnisse von der Unveränderlichkeit der Naturgesetze stützte, ihre überzeugende Wirkung nicht verlieren. Die Entwickelung der Erde geschah nach Gesetzen, welche sich nie veränderten; aber ihr Zustand erlitt unaufhörliche Veränderungen. In den vielen Tausenden oder vielleicht gar Millionen von Jahren, welche der Bildung der ersten organischen Körper auf der Erde vorangingen, war diese durch eine Reihe von Verdichtungen aus einer ungeheueren Dunstkugel zu einer weit beschränkteren, der gegenwärtigen nicht sehr ungleichen Größe übergegangen. Diese Verdichtungen hatten einem wohlbekannten Naturgesetze zufolge viel Wärme entwickelt, welche die bei Weitem überstieg, die in derselben Zeit durch Ausstrahlung in den Raum verloren ging. Als die Zusammenziehung ihr Werk großentheils vollendet hatte, und die Erde beinahe zu der Dichtigkeit, welche sie jetzt hat, gelangt war, befand sie sich in einem höchst erhitzten Zustande. Die verdichtenden Wirksamkeiten waren nun nicht mehr groß genug, ihr soviel Wärme zu geben wie sie ausstrahlte; ihre Oberfläche verhärtete sich, ein sehr großer Theil von den sie umgebenden Dämpfen wurde verdichtet; sie ward nun eine mit einer festen Rinde umgebene inwendig fließende, mit einem so heißen Meere bedeckte Kugel, daß noch kein Gewächs, kein Thier darin entstehen konnte. Aber nun ward die Abkühlung fortgesetzt; und da die Oberfläche nun bis zu einer Wärme vermindert war, welche die jetzt in dem heißen Erdgürtel befindliche nur wenig übertraf, fingen Pflanzen und Thiere an, sich zu entwickeln. Die ältesten Schichten, die uns diese Reste zeigen, lehren uns, daß es nur noch die am wenigsten entwickelten organischen Formen waren, welche hervorgebracht wurden. In jenem Zeitalter war die Atmosphäre weit anders beschaffen,

als sie seitdem ward; sie war reich an Kohlensäure und arm an dem zum Athmen dienlichen Sauerstoff, dessen Grundstoff großentheils durch chemische Anziehung in der Kohlensäure gebunden war. Die Atmosphäre war außerdem vermittelst der starken Wärme mit einer großen Menge von Wasserdämpfen erfüllt; in ihren obersten Theilen wurden diese Dämpfe durch Abgabe der Wärme an den Himmelsraum verdichtet und mußten dadurch weit dichtere Wolken bilden, als wir sie jetzt kennen, sodaß auch weniger Sonnenlicht hindurchdringen konnte. Aber den unveränderten Wärmegesetzen zufolge ward nun die Abkühlung fortgesetzt: ein sehr großer Theil von Dämpfen wurde hierdurch verdichtet: die Atmosphäre ward klarer, sodaß das Sonnenlicht kräftiger auf die Erdrinde wirken und dadurch seine ungleichen Wirkungen auf die verschiedenen Theile der Oberfläche hervorbringen konnte. Während der alledem zufolge hervorgebrachten mannichfaltigen Zustandsveränderungen entwickelten sich beständig mehr organische Formen: die für das Pflanzenleben so günstige Sonnenbeleuchtung nahm zu: die große Kohlensäurenmenge der Atmosphäre gab ihren Kohlenstoff allmälig mehr und mehr zur Pflanzenernährung ab, wodurch ihr Sauerstoff als Feuerluft ausgeschieden wurde; und die Atmosphäre ward also geschickter zum Athmen der Thiere. Man ersieht hieraus, daß jedes Naturalter ein neues vorbereiten mußte. Die in der Erde bewahrten Reste zeigen uns eine Reihe von mehr und mehr entwickelten Bildungen, welche auf einander folgten, bis endlich derjenige Zustand vorbereitet war, in welchem der Mensch und die für den Menschen passende Thier- und Pflanzenwelt gedeihen konnte. Es ist wahrscheinlich, daß dieser eintrat, als die Wärmeverhältnisse bis zu dem Punkte gekommen waren, daß der Erdball jährlich nicht mehr Wärme in den Himmelsraum ausstrahlte, als die Sonne ihm wiedergiebt; oder daß doch dieses Gleichgewicht mit solcher Annäherung erreicht war, daß unsere Beobachtungen uns keine merkliche Veränderungen haben zeigen können; und daß dies gilt, so weit unsere Kenntniß von den Hervorbringungen des Pflanzenreiches in den verschiedenen Ländern durch die Geschichte uns mitgetheilt ist, davon haben wir eine reiche Erfahrung.

Den in der hier behandelten Stelle der Bemerkungen aufgeworfenen und entwickelten Gedanken von der jetzigen Welt, als einer temporären Veranstaltung, und einer künftigen Welt von einer ganz andern Natur,

sehe ich mich nicht aufgefordert, hier zu untersuchen, es wird mir genug sein, wenn man mit mir finden wird, es stehe fest, daß die Welt, worin das Menschengeschlecht entstanden ist, sich entwickelt hat und noch fortwährend sich entwickelt, worin es so viel Offenbarungen der alldurchdringenden, allbeherrschenden, göttlichen Vernunft empfangen hat, und wo die Vernunft Ahnungen weckt von den vielen Wohnungen, die uns im Hause des Vaters verheißen sind, daß die Welt, sage ich, von einer ewigen Vernunft beherrscht ist, deren Wirkungsweise von uns als unveränderliche Naturgesetze erkannt ist.

Es ist mir wohlbekannt, daß es Viele giebt, welche meinen, daß die hier aufgestellte Weltauffassung, die zwar alt, aber noch sehr wenig ausgebildet ist, zu schrecklichen Folgen führe und sie vieler Vorstellungen zu berauben drohe, in welchen sie ehemals Trost fanden. Ich halte es nicht der Sache würdig, das darzulegen, was diese Furcht aufheben könnte, ohne zuvor daran zu erinnern, daß unsere Wünsche nicht bestimmen dürfen, was wir als Wahrheit annehmen wollen. Müßten wir uns nicht in unserm Innersten schämen, wenn wir uns selbst dabei beträfen, eine andere Wahrheit als die wirkliche haben zu wollen? Und welche Thorheit würde es nicht sein, wenn man sich durch seine Wünsche bestimmen ließe, eine Meinung anzunehmen! Unser Wunsch und Wille könnte sie ja doch nicht zur Wahrheit machen! Nein, laßt uns der Wahrheit die Ehre geben! mit ihr ist das Gute unauflöslich verbunden. Die volle Wahrheit führt selbst ihren Trost mit sich. Dies will ich nun mit Hinsicht auf diese Sache darzuthun suchen. Ich weiß wohl, daß dieses schon so oft versuchte Unternehmen eines der allerschwierigsten ist und sich vielleicht nie zu allgemeiner Befriedigung ausführen lassen wird; aber ich mache mir doch die Hoffnung, daß Die, welche sich mit Dem vertraut gemacht haben, was ich in meinem angeführten Buche (Bd. I., S. 179—184) über unsern Gegenstand sage, und den Erläuterungen folgen wollen, welche ich hier geben will, das Bild der unsaglichen Harmonie der Vernunftwelt, das sie mitbrachten, noch weiter entwickelt sehen werden.

---

2. Kann Gottes Regierung der Willkür entbehren?

Ueber diese höchst schwierige Frage sind die Meinungen unter den Denkern stets getheilt gewesen. Dieser Streit ist noch nicht vor dem Richterstuhl des Menschengeschlechts entschieden, und wird sich wahrscheinlich oft erneuern, wie es jetzt hier geschehen ist zwischen meinem hochgeschätzten Freunde und mir. Man ist natürlich darin einig, daß Gott die Welt mit unendlicher Weisheit regiere; aber auf der einen Seite behauptet man, daß die unberechnenbaren Eingriffe, welche die Freiheit des Menschen in den Gang der Dinge verursacht, Unordnungen hervorbringe, welche durch die allumfassende göttliche Gesetzgebung nicht vernichtet werden können, sondern besondere, durch die Begebenheiten hervorgerufene Beschlüsse erfordern, gleichwie es durch die Regierungen in den irdischen Staaten geschieht; auf der anderen Seite nimmt man dagegen an, die göttliche Vernunftregierung sei so vollkommen, daß sie ohne irgend Nachhilfe die Begebenheiten, welche der Menschen Unvernunft hervorbringt, in den Vernunftplan des Ganzen einordne. Es könnte da scheinen, daß die Auffassungsweise, der ich huldige, Gott eine größere Weisheit beilegt als die entgegengesetzte; aber es würde ein großes Unrecht sein, auf der entgegengesetzten Auffassungsweise einen solchen Schein ruhen zu lassen. Diejenigen, welche die Nothwendigkeit des willkürlichen Handelns der Gottheit behaupten, legen ihr die höchst m ö g l i c h e Weisheit bei; aber sie meinen, daß eine ewige Gesetzgebung nur die mit Nothwendigkeit sich ereignenden Wirkungen ordnen kann, wogegen es eine U n m ö g l i c h k e i t sein sollte, daß eine solche Gesetzgebung den Misbrauch der Freiheit gutmachen könnte.

Während ich mich mit voller Ueberzeugung an Das halten kann, was ich über diesen Gegenstand in meinem Buche, und zwar in dem Abschnitte über das überall gleiche Grundwesen der moralischen Natur, namentlich Bd. I., S. 179—184 gesagt habe, finde ich es doch jetzt rathsam, meine Meinung weit umständlicher zu entwickeln und zu vertheidigen.

Man meint, daß der verwirrende Eingriff zufälliger Ursachen in den Gang der Dinge nicht ohne Aufsicht und Hilfe eines willkürlich wirkenden Wesens berichtigt werden könne; aber man irrt hierin; wenn nur die Beschaffenheit der störenden Ursache oder der störenden Ursachen be-

kannt ist, so können wir ihrer Wirkung sehr oft vorbeugen. Dies wird desto sicherer geschehen, je größer der Verstand und die Einsicht ist, welche hiebei in Wirksamkeit gesetzt werden. Mag auch alles d a s, was wir Menschen hier ausrichten können, noch so wenig sein; es zeigt uns doch die Möglichkeit. Der unendlichen Vernunft wird unendlich viel mehr möglich sein.

Ich will die Sache durch eine Reihe von Beispielen erläutern und natürlicherweise mit den am leichtesten überschaulichen anfangen.

Versetzen wir uns anderthalb Jahrhundert in der Zeit zurück. Da wurde verlangt, daß man auf eine große Weltumsegelung eine Uhr mitnähme, welche stets ihren richtigen Gang beibehielte. Halten wir uns nun an den Grundgedanken, so müssen wir dies unmöglich finden; mit den Veränderungen der. Wärme verändert sich unter Anderem die Länge der feinen Feder und der Durchschnitt der Schwungräder, welche den Gang der Uhr ordnen; es ist also unmöglich, mußte man sagen — daß sie ihren gleichmäßigen Gang beibehalten kann; der Verfertiger oder ein Beigeordneter muß sie begleiten, um die Unregelmäßigkeiten zu berichtigen. Nein! Dies ist nicht blos unnöthig, sondern würde ein ganz unzureichendes Mittel sein; dagegen vermag der Künstler, welcher die Gesetze kennt, wonach die Wirkungen hier vorgehen, Theile anzubringen, deren Erweiterungen durch die Wärme in solchen Richtungen geschehen, daß der Fehler gehoben wird. Mag der Führer des Schiffes es für gut finden, sich zu den heißesten oder kältesten Gegenden hinzuwenden, der Gang der Uhr bleibt unversehrt. Die Sache ist in unserer Zeit bekannt genug; wir sehen aber hier auf eine Zeit zurück, da sie noch unbekannt war, es sind seitdem keine anderthalb Jahrhunderte verlaufen.

Durch den Gebrauch von Dampfmaschinen werden große Kräfte in Wirksamkeit gesetzt; aber ein Fehler in der Benutzung kann gefährlich werden. Der Aufseher kann willkürlich das Feuer vermehren oder vermindern, ja er kann es sogar ganz unvernünftig verstärken und dadurch dem Dampf eine solche Spannung geben, daß er den Kessel sprengt, wenn nicht eine vorbeugende Einrichtung getroffen wäre; diese ist bekanntlich des Dampfkessels Sicherheitsöffnung mit der Sicherheitsklappe, die dem Dampf Ausgang verstattet, wenn dessen Spannung zu groß wird; nach den ältesten Einrichtungen der Dampfmaschine mußte beständig Jemand zugegen sein, um die Hähne zu drehen, die wechselsweise dem

Dampf den Weg öffnen oder sperren sollten. Versäumnisse oder Irrthümer mußten störend eintreten können, man erdachte seitdem Einrichtungen, wodurch die Maschine selbst die Arbeit und mit großer Sicherheit verrichtet. Die Größe des Widerstandes, welche die Dampfmaschine zu überwinden hat, wechselt oft bedeutend. Ein plötzliches Aufhören des Widerstandes würde Veranlassung werden, daß der Gang der Maschine eine gefährliche Schnelligkeit erhielte; aber sie hat eine lenkende Einrichtung erhalten, welche auf der Stelle die Zuströmung des Dampfes vermindert, wenn die Schnelligkeit steigt, und sie wieder vermehrt, wenn die Schnelligkeit nachläßt.

Man wird diese Beispiele möglicherweise allzu unbedeutend finden; indessen würde man doch nicht so ganz recht haben, wenn man das Licht verschmähte, das sie auf die Sache werfen. Die Allermeisten würden diese Gegenwirkungen und Vorbeugungsmittel schlechthin unmöglich gefunden haben, wenn man vorausgesagt hätte, daß sie gefunden werden sollten. Solche Beispiele dürften Denen wenigstens zur Warnung dienen, welche mit größter Zuversicht beweisen wollen, daß Etwas unmöglich ist, weil sie nicht begreifen, wie es ausgeführt werden könne, ein Verfahren, durchaus verschieden von dem, das die Unmöglichkeit einer Sache aus einem wirklich inneren Widerspruch darthut.

Doch wir wollen nun zu einem Beispiel übergehen, das die Sache weit näher berührt und so groß ist, daß es unzählige kleinere in sich faßt. Denken wir uns in eine Zeit zurück, wo die Menschen, sei es überall oder auf einer sehr großen Strecke der Erde, sich in einem äußerst rohen Zustande, ohne Gesetze und geordnetes Gemeinwesen befanden! Jeder einzelne Mensch suchte hier seinen zügellosen Willen gegen alle andere geltend zu machen; es herrschte ein allgemeiner gegenseitiger Krieg, in welchem Mord, Raub und Unterdrückung aller Art kein anderes Hinderniß fanden, als den Widerstand, den der Leidende Dem entgegensetzt, der ihm Böses zufügt. Man denke sich nur, daß an einen Menschen in diesem Zustande die Frage gerichtet würde: Könnte man nicht einen so glücklichen Zustand herbeiführen, in welchem der Starke dem Schwachen das Seinige behalten ließe, der Erbitterte sich des Mordes und anderer Gewaltsamkeiten enthielte, der leidenschaftlich Begierige seine Lust zähmte, wenn sie anderen Schaden verursachte? Er würde ohne Zweifel, durch

die Frage zum Nachdenken geweckt, sagen: Solch einen Zustand vermögen wir nie selbst hervorzubringen; nur wenn ein Gott unter uns träte, der die Schwachen beschützte, die Starken bedrohte, und sie hart bestrafte, wenn sie nicht gehorchen wollten, könnte ein so glücklicher Zustand erreicht werden. Wir, die wir wissen, was durch Gesetze und sie aufrechthaltende Einrichtungen bewirkt ist, können doch nicht anders als erstaunen, wenn wir, hiervon absehend, auf die wilden Kräfte einen Blick werfen, welche sie in einem so bedeutendem Grade sich unterworfen haben. Jeder Wunsch, welcher bei einem Menschen entsteht, Etwas zu besitzen oder zu genießen, das der Gegenstand der Begierde eines Andern ist, ist eine Aufforderung zum Streit; der Streit weckt stärkere Leidenschaften, und geht leicht sogar zum Kampf auf Leben und Tod über. Welche Unzahl von Keimen zu bösen Leidenschaften! Wäre es möglich, daß Menschen sich zahlreich an einem Ort versammelten, ohne erst durch irgend eine Gesetzgebung oder Bildung dazu vorbereitet zu sein, so würden die furchtbarsten Verbrechen alltägliche Begebenheiten sein. Aber wie unsaglich groß die Hindernisse sind, welche die Gesetzgebung zu überwinden hat, sehen wir schon, wenn wir den Blick über die Reihe von Zuständen hingleiten lassen, welche die Geschichte, soweit sie reicht, uns in jedem Lande zeigt, das sich zu einem höheren gesellschaftlichen Zustand entwickelte. So weit wir auch noch entfernt sein mögen, selbst den besten der bereits erreichten gesellschaftlichen Zustände genügend zu finden, so sind doch die, welche uns in großem Abstand vorausgingen, vergleichungsweise als roh und gesetzlos zu betrachten. Es würde viel zu weitläufig sein, dies hier zu entwickeln; Jeder wird durch eigenen Gedankenblick auf die gesellschaftlichen Zustände, die die Geschichte uns darbietet, eine desto stärkere Ueberzeugung empfangen, je reichhaltiger das geschichtliche Bild ist, das er sich macht. Es wird dagegen nicht ohne Nutzen sein, wenn wir hier in einigen, wenn auch nur wenigen Beispielen, betrachten, auf welche Weise die Gesetze wirken.

Des Menschen Begierde, sich Alles anzueignen, was ihm behagen konnte, gehört zu den ersten Gegenständen für die Gesetzgebung; sie mußte durch harte Strafen beschränkt werden, welche auf das Vorhaben, einen Andern seines Eigenthumes zu berauben, gesetzt wurden. Die nächste Wirkung ist nur Abschreckung; aber Der, welcher die ganze, oder auch nur die mächtigste Wirkung des Gesetzes hierin finden wollte,

würde sehr irren: das Gesetz giebt dem Gefühl des Menschen von dem Recht der Vernunftforderungen eine äußere Giltigkeit. Er fand es für die gemeinsame Wohlfahrt, ja für das gemeinsame vernünftige Zusammensein nothwendig, daß Jeder in Dem, was er sich vernunftgemäß erworben hatte, gesichert werden mußte. Hiezu wurde nicht erfordert, daß die Gedanken ihm vollkommen klar wurden; es war genug, daß er mit Misvergnügen an jede Verletzung erinnert wurde, die seinem Rechte geschehen war, vielleicht auch an die, welche dem seiner Freunde geschah, um dem beschützenden Gesetze Beifall zu verschaffen. Aber dieses Gesetz leistete doch auch mancher Begierde Widerstand, die ihn möglicherweise selbst erfassen konnte, sich etwas Fremdes anzueignen. Er wurde jetzt durch dasselbe Gesetz zurückgehalten, aber nicht allein durch dessen Drohung; denn er hatte ihm schon selbst Beifall gegeben, und mußte nun wenn auch nur dunkel, ein Gefühl von der Vernunftforderung haben, wonach es ihm gebührte sich zu richten. Je mehr die gesellschaftlichen Einrichtungen sich entwickeln, sodaß Jedermanns Recht mehr gesichert wird, desto stärker wächst auch das innere Bewußtsein und unterstützt die Gesetze. Es hat seinen Ursprung in des Menschen eigenem Innern; aber es wird durch den Anblick der äußern Verwirklichung geweckt und gestärkt. Die gesetzvollstreckenden Einrichtungen und die gesetzbeifällige Denkweise stärken der Art einander, sodaß sogar die Sicherheit größer wird, ungeachtet die Strafen minder schrecklich gemacht werden.

Etwas Aehnliches kann von andern gefährlichen Neigungen der Menschen gesagt werden. Welche Lust hat nicht der Mensch, Rache zu üben! Diese Lust ist oft ein natürliches Gerechtigkeitsgefühl; aber die Ausartungen desselben sind furchtbar. Die Gesetze stellen ihnen einen Damm entgegen; sie beschützen den Einen gegen die Rachlust des Andern; aber soweit darin etwas Gerechtes ist, bieten sie ihm eine Befriedigung. So unvollkommen diese auch bisweilen sein kann, wird doch das allgemeine Bewußtsein hieran die Rachlust bei dem Menschen mildern und herabstimmen. Dazu kommt, daß das Bewußtsein von dieser äußeren ihn beschützenden Vernunft sein eigenes Vernunftleben und die damit zusammenhängende Achtung vor der Vernunft erhöht.

Diese Beispiele zeigen genugsam auf unzählige andere hin, sodaß jeder Nachdenkende einsehen wird, daß die Gesetze nicht blos unmittelbar

wirken, sondern daß sie durch Entwickelung einer ganzen, gesetzmäßigen Denkweise die Kraft des bösen Willens im Geheimen schwächen und untergraben, selbst wenn er sich Uebertretungen hingiebt, ja selbst wenn ein ganzes Volk eine Zeit lang die bestehenden Einrichtungen stört, stärkt diese Denkweise Die, welche für Gesetz und Ordnung arbeiten, und läßt sich nicht einmal ganz bei Denen ausrotten, welche von einem störenden Wahnwitz ergriffen sind, sondern hemmt sie, ja ruft sie oft zurück.

Bedenken wir nun, daß die Gesetze so, man kann sagen, einer Millionenzahl von allerlei Verbrechen vorgebeugt, daß also menschlicher Gesetzgeber Voraussicht oft Jahrhunderte, ja zum Theil Jahrtausende voraus dem Misbrauch des freien Willens der Menschen entgegengewirkt hat, so sehen wir ja die Möglichkeit, die Wirkungen desselben zu beherrschen, ohne daß er selbst unterdrückt wird. Die in vielen Arten wohlthuende Richtung, welche die Gesetze dem freien Willen gegeben haben, sind keine Unterdrückung gewesen; denn frei ist er, und kann den Gesetzen Widerstand leisten; aber er ist doch selbst in seinen Verirrungen die Aeußerung eines Vernunftwesens, welches sich der Vernunft und der Achtung der ihn umgebenden Vernunftregierung nicht ganz entziehen kann.

Rechne nun das Viele, was menschliche Weisheit hier geleistet hat, für noch so Wenig im Vergleich mit Dem, was von der göttlichen Weltregierung geleitet werden soll! — ich stimme mit aller meiner Kraft damit ein — aber multiplicire nun diese Wirkung der beschränkten Menschenweisheit mit dem Unendlichen und Du wirst fühlen, daß das Facit der Rechnung sein wird: des ewigen, allmächtigen Gottes unendliche Weisheit müsse Alles leisten können, ohne zufällige Veränderungen zu machen. Möge es uns nicht stören, daß unsaglich Viel in der Weltregierung bleibt was wir nicht begreifen, daß das endliche Wesen das Unendliche nicht in seiner Ganzheit fassen, ja daß es nur einige große allgemeine Züge davon fassen kann. Die, welche eine willkürliche Leitung annehmen, pflegen zu Gunsten derselben Beispiele anzuführen, die von allgemeinen Daseinsgesetzen unerklärlich sein sollen. Daß solche auserlesene Begebenheiten uns nach unsern gegenwärtigen Kenntnissen unerklärlich sein können, kann sich sehr leicht ereignen, ja es ist nicht einmal schwer, Beispiele von Begebenheiten anzutreffen, welche sich nie durch menschliche Einsichten werden erklären lassen; aber solche Unerklärlichkeiten können eine Auf-

fassungsweise nicht anfechten, aus deren Natur es folgt, daß sie nicht Anspruch macht, jede einzelne Begebenheit zu erklären. Wenn sie triumphirend uns erklärliche Begebenheiten anführen, können wir ihnen antworten: Ihr habt das mit uns gemein, daß Ihr die angeführten Begebenheiten nicht versteht; aber Ihr meint sie zu verstehen, glaubt in Gottes Rath eingeweiht zu sein und sprecht in Uebereinstimmung damit; wi: wissen, daß wir sie nicht verstehen, aber wir sagen es gerade heraus. Sie werden vielleicht behaupten, daß sie sich von der Religion leiten lassen, daß sie nach dem durch die Religion ihnen bekannten göttlichen Willen urtheilen; aber mögen sie uns nur das erste Beispiel von einer Begebenheit zeigen, worauf sie diesen anwenden können, ohne etwas von ihrer eigenen Weisheit hinzuzuthun!

Die Geschichte ist oft so behandelt worden, daß sie die unsinnigsten Erfindungen über Gottes Eingriffe in den Gang der Begebenheiten darbietet; aber je mehr der Geschichtschreiber seine Kunst versteht und die Dinge in ihrem Zusammenhang darstellt, desto mehr lernen wir von ihm die Gesetze, wonach sich die Begebenheiten des menschlichen Geschlechtes und der menschlichen Gesellschaft richten. Frühere Zeiten haben uns einige in diesem Geiste verfaßten geschichtlichen Schriften hinterlassen; aber niemals hat man allgemeiner die Forderungen erkannt, welche an die geschichtliche Darstellung gemacht werden können, oder so viele Mittel gehabt, ihnen zu genügen, als in unsern Zeiten. Unsere Betrachtungsweise ist weit entfernt, die göttliche Einwirkung zu leugnen; im Gegentheil, wenn sie Rechenschaft von den Gesetzen ablegt, wonach die Begebenheiten geschehen, z. B. die Weltgesetze, denen zufolge das Römerreich zerfiel, die Stuarte aus England vertrieben wurden, die nordamerikanischen Staaten sich bildeten, so setzt sie voraus, daß diese Gesetze aus dem göttlichen Willen entsprungen sind, aber der ewigen Natur dieses Willens zufolge nicht in Folge willkürlicher, durch die Verirrungen der menschlichen Freiheit hervorgerufener Beschlüsse. Daß man aus den durch die Geschichte der Begebenheiten gefundenen Gesetzen nicht jeden einzelnen Theil derselben erklären kann, erkennt man als eine unvermeidliche Unvollkommenheit; aber man behauptet, daß für den Geist oder für wahre Frömmigkeit durch den Versuch, Vermuthungen über Gottes Absicht bei den unverstandenen Zufällen aufzustellen, nichts gewonnen wird.

Viele meinen, daß es tröstlicher für die Menschen sein würde, wenn wir uns unter der Obhut eines Herrn denken könnten, welcher, wie man es menschlicherweise ausdrücken könnte, ein stets waches Auge über uns hätte, als wenn wir blos auf die ewigen Gesetze des göttlichen Willens unser Vertrauen setzen sollten; mir scheint diese Meinung auf einem Misverständniß zu beruhen. Ich will dies erst durch ein aus irdischen Verhältnissen hergenommenes Beispiel erläutern. Man denke sich, daß ein Mann, welcher eine Reise machen will, hinsichtlich des Weges zwischen zwei verschiedenen Ländern die Wahl hat, dem einen, wo die persönliche Sicherheit auf weisen Gesetzen und dengemäßen Einrichtungen beruht, dem andern dagegen von einer solchen Beschaffenheit, daß es für den obgleich weisen, mächtigen und guten Fürsten eine Unmöglichkeit gewesen war, die Herrschaft derselben Gesetze wie in jenem Staate einzuführen, aber daß er bereit ist, diesen Mangel dem Reisenden durch Mitgabe einer starken Wache zu seinem Schutze gut zu machen: in welchem von diesen beiden Ländern wird er hoffen, mit größerer Sicherheit zu reisen? Die Anwendung auf die beiden Vorstellungsweisen von der Weltregierung ist leicht. Die eine nimmt an, daß die Vernunfteinrichtung der Welt hinreichend sei, uns alle die Sicherheit zu geben, welche wirklich im Dasein stattfindet; die andere fordert eine Beihilfe von willkürlicher Aufsicht. Um in dieser Sache richtig zu urtheilen, muß man vor Allem bedenken, daß man nicht mehr Sicherheit fordern muß, als die in der Wirklichkeit stattfindet. Ich habe oft gefunden, daß Die, welche alle ihnen erwünschte Sicherheit der ersten Auffassung zufolge vermissen, diese Sicherheit weit größer verlangen als die ist, welche uns die Wirklichkeit zeigt. Man würde jene Auffassungsweise misverstehen, wenn man sich nicht vor Augen stellte, daß diese Sicherheit nicht nach einem Verein von zerstreuten Naturgesetzen, sondern der ganzen durch die ewige Vernunft bestimmten Gesetzgebung und Einrichtung zufolge geschieht. Wenn Martensen sagt, „daß wir allenthalben von übernatürlichen heiligen Kräften umringt sind, welche auf die von Gott verschiedene Natur einwirken können", so könnten wir, wenn wir wollten, uns sein Wort zueignen, indem wir die nähere Erklärung geben, daß wir dann durch die Natur nur die Endlichkeit, nicht die ganze Natur verstehen, wovon doch die Endlichkeit eine Offenbarung ist. Es wäre nicht unmöglich, sich als einen Theil der ewigen Vernunfteinrichtung gewisse höher begabte

Wesen zu denken, die auf eine für uns unsichtbare Weise über die niederen, gleichwie Regierungsbeamten in einem Staate, Aufsicht führten; aber die Erfahrung, die wir von Dem haben, was wirklich geschieht, scheint zu diesem Gedanken nicht aufzufordern. Zwar hört man sehr oft Dinge anführen, welche unerklärlich sein würden, wenn man nicht höhere willkürliche Einwirkungen annähme; aber dies, daß etwas unerklärlich ist, ohne eine gewisse Voraussetzung, ist meistens ein sehr schwacher Beweis für deren Wirklichkeit. Nur wo wir gewiß sind, alle die Sache betreffenden Möglichkeiten zu durchschauen, kann diese Schlußweise mit Sicherheit angewandt werden; aber dies ist hier nicht der Fall; denn es giebt doch unzählige Verhältnisse und Begebenheiten, deren Bedeutung für die Wohlfahrt und das Glück der einzelnen Menschen wir auch nicht aus dieser Voraussetzung erklären können. Hierzu gehören gerade alle die Wirkungen, welche den allgemeinen Gesetzen zufolge zahllose Individuen umfassen. Derselbe Sturm geht über große Strecken Landes und Meeres, zerstört Schiffe, reißt Bäume nieder, stürzt Häuser um, ganz und gar nach denselben Gesetzen. Ueberschwemmungen haben bisweilen große Landstrecken verödet, und in Einer Nacht vielen tausend Menschen den Tod gebracht. Erdbeben haben ebenso umfassende Verheerungen angerichtet. Dieselbe Dürre, derselbe unzeitige Regen, derselbe strenge Winter trifft alle Bewohner eines großen Landstrichs. Nun können und müssen wir zwar annehmen, daß die Wirkungen aller solcher Begebenheiten, welche die verschiedensten Menschen alle zugleich treffen, unter die allgemeine Vernunftharmonie gehören, aber wir müssen dabei unsern Mangel an Vermögen gestehen, die einzelnen Theile der Begebenheit zu fassen. Giebt es nun eine so außerordentlich überwiegende Anzahl von solchen Begebenheiten, welche wir nicht erklären können, wie dürfen wir da jene Schlußweise anwenden! Man wird vielleicht sagen, daß es eben diese ganze Summe von Unerklärlichkeiten ist, die uns nöthigt, ein willkürliches höheres Eingreifen anzunehmen; aber hat man nun diese Voraussetzung angenommen, und die Möglichkeit davon zu fassen gesucht, daß eine willkürliche Machtvollkommenheit alle Widersprüche ausgleichen solle, welche die Einheit der Begebenheiten hier zusammengebracht hat, so wird man seine Ohnmacht sicher fühlen. Mögen die beiden Parteien ihr Unvermögen gestehen, diesen Theil

des Daseins zu begreifen, und die eine nicht versuchen, sich auf Kosten der andern zu bevortheilen durch bloßes Hinzeigen auf deren Unvermögen.

Ich weiß, daß es Viele giebt, welche sich mit der hier vertheidigten Auffassungsweise noch aus einem andern Standpunkte unbefriedigt finden werden. Sie meinen, daß Gott dieser Vorstellung zufolge gar Nichts mehr zu thun habe, nachdem er die Welt geschaffen! Ungeachtet dieser Gedanke, als Einwand betrachtet, nichts bedeutet, und ungeachtet ich glaube, daß wir uns mehr an die Auffassung der unendlichen Vernunftregierung halten, als auf Forschungen über Gottes Wesen einlassen sollen, muß ich doch darthun, aus welchem Misverständniß der hier vertheidigten Auffassung er entspringt. Er setzt nämlich voraus, daß Gott nur einmal gewirkt und dann aufgehört habe, statt daß er stets wirkt, stets Gesetze giebt; könnte dies aufhören, so hörte die Welt zugleich auf; er bringt unaufhörlich das ganze unendliche, mannigfaltige Dasein hervor und dies lebt in ihm. Die menschlichen Begriffe von Muße, Langeweile und dergleichen, welche der ernsthaft Nachdenkende in keinem Fall auf Gott anwenden wird, haben da auch nicht einmal irgend einen Schein von Anwendbarkeit.

---

3. Die Entwickelung vom Niedern zum Höheren.

In den „Bemerkungen" wird gefragt: „Aber weshalb ist es denn ein Vernunftgesetz, daß Alles vom Unvernünftigen, ja vom Vernunftwidrigen anfangen soll?" Ich antworte hierauf, daß ich dies keineswegs angenommen habe. Der Zusammenhang zeigt dagegen, daß hier von der Meinung gehandelt wird, daß alle Dinge im Dasein von etwas Unentwickeltem anfangen, um eine unüberschaubare Entwickelungsreihe zu durchlaufen. Wollte man mich nun fragen, weshalb Alles in der Welt von Etwas beginnt, worin das Vernünftige nur als ein verborgener Keim liegt? so antworte ich, daß ich gar nicht den Versuch mache, zu erklären, weshalb die Vernunft so ist, wie sie ist; aber daß die Natur so ist, meine ich, wird man vergebens leugnen wollen. Jeder einzelne Mensch beginnt ja sein Dasein zuerst als völlig bewußtloser Fruchtkeim, und nach der

Geburt als vernunftloses zartes Kind. Wenn der Verfasser der „Bemerkungen“ dies auf das Menschengeschlecht anwenden will, wird er schwerlich in Widerspruch mit der Erfahrung kommen. Zwar meint er, daß die Geschichte auf einen ursprünglichen Vollkommenheitszustand hinweisen solle und sagt:

„Soweit die Geschichte reicht, finden wir nie, daß ein Volk sich durch eigene Kraft aus Rohheit und Barbarei erhoben habe: sondern der Bildung edler Keim ward stets von Orten hingebracht, wo er schon war, wenn er auch, an dem neuen Orte ein so günstiges Erdreich fand, daß er weit über den Baum emporwuchs, von welchem er entnommen war. Wir können uns vorstellen, daß sich das Unvollkommene allmälig zu größerer Vollkommenheit entwickelt, dagegen gestehe ich, daß ich mich nicht in den Gedankengang versetzen kann, wonach angenommen wird, daß das Leben der Ordnung der Natur zufolge sich aus dem Tode, die Vernunft aus dem Vernunftwidrigen, das Gute aus dem Bösen entwickelt.“

Hierauf muß ich erwidern, daß die Geschichte, ich spreche nicht von den Sagen, nicht bis zur ersten Bildungszeit der Völker hinreicht, deren gegenseitige Einwirkung aufeinander verliert sich in dunkle Zeiten, wovon wir allmälig Etwas errathen lernen mit Hilfe ihrer Sprache, der Aehnlichkeit in ihren Sagen und in ihren Meinungen; aber bis zu ihrer ersten Bildung gelangen wir doch schwerlich. Aber wenn wir annehmen, daß der Vernunftkeim bei dem ältesten Menschengeschlecht gleichwie bei dem Kinde verborgen lag, so nehmen wir damit keineswegs an, daß das Vernünftige sich aus dem Unvernünftigen entwickelt, wohl aber, daß eine bewußte Vernunft sich aus etwas sich selbst noch Unbewußtem entwickelt. Bei dem ältesten Menschengeschlechte war nach dieser Auffassungsweise zwar keine fremde, mehr entwickelte Vernunft vorhanden, welche die Ausbildung heranbilden konnte; aber die Behauptung, daß dies eine nothwendige Bedingung sein müsse, scheint mir unbewiesen. Es folgt aus den Naturgesetzen, daß die Vernunftanlage des Menschen durch die Wechselwirkung mit der Umwelt entwickelt werden muß; wenn er durch das Auge Eindrücke von einem Gegenstand empfängt, wird er wie ein Kind den Arm danach ausstrecken; nach vielfältigen Versuchen wird die Erinnerung an die Sinneneindrücke, an die durch das Gefühl gefundenen Figuren und Abstände, sich seinem Gedächtniß einprägen, und seine

Vernunftanlage wird Gedanken darüber erzeugen; Die verschiedenen Thiere werden jedes einen eigenen Eindruck auf ihn machen; von Thieren derselben Art muß er Eindrücke derselben Art empfangen, von den verschiedenen dagegen ungleiche. Sein Gedächtniß bewahrt diese Eindrücke, seine Vernunftanlage bearbeitet sie. Dasselbe gilt natürlicherweise von andern Gegenständen aller Art, Pflanzen, Steinen u. s. w. Unter den Menschen werden die höher Begabten sich zuerst entwickeln, und sodann auf die andern wirken. Der Mensch wird durch seinen Naturtrieb angeleitet werden, auf Veranlassung gewisser Eindrücke Töne hervorzubringen. Selbst bei den Thieren geschieht dies; aber der Mensch wird zufolge seiner höheren Anlage feiner unter ihnen entscheiden, die vollkommneren in seinem Gedächtniß aufbewahren, und sie benutzen, seine Gefühle und Gedanken zu erkennen zu geben. Wie viele Menschenalter es gedauert habe, ehe hieraus eine einigermaßen umfassende Sprache entstand, bedarf es hier nicht zu bestimmen; es ist genug, den Anfang des Weges zu sehen. Betrachten wir nun das, was in der geschichtlichen Zeit geschehen ist, so kann es uns vielleicht unmöglich sein, ein Volk zu finden, das nicht irgend ein anderes zum Lehrmeister gehabt hat; aber Niemand wird leugnen, daß es zahllose Beispiele giebt, daß die Menschen neue Wahrheiten aufgefunden und überall neue geistige Fortschritte gemacht haben. Dies zeigt auf die Wahrheit hin, daß dergleichen auch vor der geschichtlichen Zeit geschehen sein muß, und stimmt dann vollkommen mit Dem überein, was wir gesehen haben, daß die menschlichen Anlagen nur der Einwirkung der ganzen allgemeinen in dem Wesen der Gottheit gegründeten Vernunfteinrichtung bedürfen, um sich zu entwickeln.

Die Theologen sind im Allgemeinen sehr geneigt gewesen, anzunehmen, daß die Natur selbst durch die erste Sünde des Menschen schlechter geworden sei; aber diese Meinung läßt sich gar nicht mit unsern bestimmten Einsichten vereinigen. Es ist gewiß, daß die Naturgesetze dieselben waren, daß die Materie dieselben Eigenschaften hatte, daß die lebendigen Wesen Leiden und Tod unterworfen waren, ehe der Mensch entstand. Ich habe Hierhergehörendes an mehreren Stellen in meinem hiervon handelnden Buche, und namentlich Bd. I., S. 190 u. 191, aber in größter Kürze gesagt, da ich es als eine zugestandene Sache betrachtete; aber jetzt fühle ich mich aufgefordert anzuführen, daß unsere zahlreichen Unter-

suchungen über den inneren Bau der Erdkugel und deren Entwickelungsgesetze gezeigt haben, daß, lange bevor der Mensch auf die Erde kam, viele große und erschütternde Veränderungen vorgegangen sind, worin ganze Thierarten, ja sogar Thiergeschlechter untergingen, daß manche Thiere auch in jenen Zeiten andere verschlangen, ja man hat in den Knochen von Thieren der Vorwelt deutliche Krankheitsspuren gefunden. So einleuchtende Beweise hat man, daß das körperliche Uebel, Untergang, Krankheit und Tod älter sind als der Sündenfall. Soweit irgend eine Bibelstelle dagegen zu streiten scheinen könnte, wird dies ohne Zweifel durch eine richtige Auslegung außerhalb dieses Streites gebracht werden; aber wäre das Entgegengesetzte der Fall, wie ich durchaus nicht glaube, so müßte man, bis höhere Einsicht gewonnen würde, dergleichen Stellen als unerklärte Dunkelheiten stehen lassen. Ich stelle es den Dogmatikern anheim, wie weit ihre Wissenschaftslehre von der Sündhaftigkeit auf jede Weise als unbestritten richtig betrachtet werden müsse oder durch eine neue Bearbeitung gewinnen könne.

---

4. Einige Erläuterungen, meine Aeußerungen über den Glauben betreffend.

In den „Bemerkungen" wird angenommen, daß ich durch Das, was ich in meinem Buche (Bd. I., S. 191 ff.) über den Glauben gesagt habe, eigentlich den sogenannten Autoritätsglauben im Auge gehabt habe; dies war jedoch nicht meine Meinung. In den „Bemerkungen" ist zwar die bezeichnete Stelle meines Buches zum Theil aufgenommen, aber da in der Anführung sich einige Wortveränderungen eingeschlichen haben, und Einiges weggeblieben ist, was ich ergänzt wünschte, will ich es hier vollständig wiedergeben.

„Mit Hinsicht auf alles das Viele, was er sich nicht durch eigenes vollständiges Forschen aneignen kann, muß er sich auf das übrige Menschengeschlecht stützen; er muß es als eine Gabe der das ganze Dasein durchdringenden Vernunft hinnehmen. Es ist ein Licht, welches ihn sehen

läßt, was in der grundlosen Tiefe seines eigenen Wesens verborgen liegt. Sein Auffassen und Aneignen ist dann ein Glaube. Dieser Ausdruck kann jedoch in einer mehr oder weniger umfassenden Bedeutung genommen, und in der engern nur mit Hinsicht auf die Wahrheiten gebraucht werden, welche das eigentliche Grundwesen des Daseins näher betreffen. Scharfe Grenzen lassen sich jedoch hier nicht ziehen; denn je höher die wirklich wahre und natürliche Geistesentwickelung ist, wozu ein Mensch sich erhoben hat, desto mehr Mittel hat er, sich im Glauben an das Wahre zu stärken, ja er vermag dadurch oft Das, was für Andere Glauben ist, in Wissen zu verwandeln, aber selbst wo er bei einem Glauben stehen bleiben muß, kann er es dadurch zu einer höheren Klarheit und Stärke bringen, daß er ihn auf die übrigen Wahrheiten stützt, welche in seinem Bewußtsein leben. Aber bei allem unseren geistigen Streben müssen wir, um nicht irregeleitet zu werden, darnach trachten, die natürliche Wahrheitsliebe in aller ihrer Unschuld zu bewahren; denn wir werden oft von unseren Begierden versucht, etwas als wahr anzunehmen, weil es diesen schmeichelt."

Mit dem Autoritätsglauben meine ich, daß man einen solchen Glauben verstehen müsse, welcher seinen Grund hat in einer blinden Unterwerfung unter die Meinung Anderer. Es scheint mir, daß das Wort Glaube hier wie in dem Worte Aberglaube übel angewandt ist; so viel mich dünkt, muß man die Bezeichnung Autoritätsglaube dem Reiche der Meinungen vorbehalten. Der, welcher sich hinsichtlich streitiger wissenschaftlicher Meinungen durch das Ansehen großer Männer bestimmen läßt, macht sich des Autoritätsglaubens schuldig. Es kann übrigens schwer sein, überall diesen blinden Autoritätsglauben von dem vernünftigen Vertrauen zu unterscheiden, das man auf Anderer Einsichten und Wahrheitsliebe in dem Falle setzen muß, wo wir nicht selbst zu untersuchen vermocht haben. Glücklicherweise fordert die Hauptsache hier nicht diese scharfe Grenzbestimmung; Niemand wird die Benennung Autoritätsglaube auf einen Glauben anwenden können, der zwar bei dem Einzelnen durch Mittheilungen von den Sehern des Menschengeschlechts geweckt ist, aber der ihm im Wesentlichen doch offenbart, „was in der grundlosen Tiefe seines eigenen Wesens verborgen lag."

In diesem liegt, dem Vernunftwesen des Menschen zufolge, nothwendig ein Glaubenskeim. Es würde nicht stark genug das wirkliche Verhältniß bezeichnen, wenn wir diesen Glaubenskeim ein Vermögen zu glauben nennten; es ist eine Anlage und ein Drang, eine Ueberzeugung von der Wahrheit des Vernunftgemäßen zu fühlen, ungeachtet es nicht unter unsere Wissensformen gebracht ist. Je umfassender diese Vernunfteinheit ist, worauf es ankommt, mit desto mehreren geheimen Fäden hängt sie zusammen mit unserm eigenen Wesen, oder vielleicht besser ausgedrückt, desto mannigfaltiger sind die Punkte des Zusammentreffens, worin die Vernunfteinheit, die als Gegenstand vor uns steht, dem Inhalt unsers eigenen Vernunftwesens begegnet. Unsere Ausdrücke sind zu arm, um auf einmal Alles zu sagen, was man mit Einem, wenn es möglich wäre, sagen sollte. In den Ausdrücken, die ich hier gebraucht habe, wird man versucht werden, den Gedanken nur auf die Vernunftform zu heften; aber sowohl das Vernünftige in uns wie das Vernünftige außer uns ist eine Vernunftwirksamkeit. Es ist nur wie ein Bedürfniß für unser Denken, daß wir zwischen der ewigen Schöpferkraft und der ewigen Vernunft unterscheiden; in der Wirklichkeit sind sie unzertrennlich. Die Schöpferkraft giebt dem Dinge seine Wirksamkeit, die Vernunft giebt dieser Wirksamkeit ihre Form, welche in jedem Dinge eine Mannigfaltigkeit von untergeordneten Formen in sich faßt, gleichwie Ein Gedanke vielerlei daruntergehörende Gedanken in sich fassen kann. Wenden wir uns nun zu unserm eigenen Wesen hin, so müssen wir erkennen, daß alle Vermögen desselben zusammengenommen Ein Werk der ewigschaffenden Vernunft oder vernünftigen Schöpferkraft ausmachen, indem beide Ausdrücke Eins bezeichnen. Denken wir uns nun Gott als das Wesen, von dessen Sein unser eigenes Wesen sich eine Ueberzeugung aneignen soll, so haben wir uns vor Augen zu stellen, daß jenes, gleichwie dieses, ein ganzes lebendes, nur in jener Weise unendlich herrlicheres, Sein ist. Wir empfangen von ihm durch das ganze Dasein unzählige Einwirkungen; aber die Aneignung geschieht durch unsers Wesens geistige Kräfte. Durch die verborgene Kraft aller dieser Zusammenwirkungen geschieht es, daß das Gottesbewußtsein bei uns geweckt wird. Bei Einigen ist es ein so kräftiges inneres Vernunftleben, daß dieses Bewußtsein mit größter Leichtigkeit geweckt wird; bei der Mehrheit werden viele und starke Erweckungs-

mittel erfordert; zu diesen gehören auch Mittheilungen von andern freien Wesen; würden dergleichen blos als Mittheilungen geglaubt, so würde dadurch nur ein Autoritätsglaube hervorgebracht, der für unser Vernunftleben beinahe ein Nichts ist, aber wecken die Mittheilungen die verborgene Glaubensanlage, sodaß sie sich zu einem lebendigen Gottesbewußtsein und daraus folgendem Streben in Gott zu leben entwickelt, so wird Niemand diesen Glauben einen Autoritätsglauben nennen. Wenn unsere mit Bewußtsein wirkende Vernunft aus allen Kräften strebt, den Zusammenhang zwischen dem geglaubten Gotteswirken und allem dem Bewirkten zu umfassen, so entsteht dadurch eine große Stärke und Klarheit der Ueberzeugung, in welcher ich sagen würde, daß der Glaube sich in Wissen verwandelt habe.

Von diesem allerhöchsten Gegenstand will ich noch einige Augenblicke die Aufmerksamkeit auf Verhältnisse hinlenken, in welchen der Glaube leicht in Wissen übergeht. Das Bewußtsein von dem, was Tugend und Pflicht ist, beginnt ohne Zweifel als Glaube sowohl bei dem Menschengeschlecht als bei den einzelnen Menschen. Man fühlt z. B. weit früher die Pflicht, Wahrheit zu reden, als man sie wie eine Nothwendigkeit für das Menschengeschlecht nachweisen kann; ja es würde schlecht damit stehen, wenn nicht eine kräftige Wahrheitsliebe und eine tiefere Ehrfurcht vor dieser Tugend bei allen achtungswerthen Menschen gefunden würde, ungeachtet unter Millionen nur Einzelne gefunden werden, welche diesen Glauben in ein Wissen verwandelt haben. Ich muß doch noch die Bemerkung hinzufügen, daß man den wahren Glauben nicht mit dem Namenswissen verwechseln darf, das hie und da durch fein erdachte Beweise erworben wird, wenn man dadurch die Daseinsquelle aus dem Gesichte verliert. Das Wissen, das wir von einer Tugend haben, muß noch an dem natürlichen Glauben wie an seiner Wurzel hängen, sonst ist es todt und kraftlos; was hier von einer Tugend gesagt ist, kann leicht auf die anderen angewandt werden.

5. Die geheime Vernunft in dem Seelenvermögen.

In den „Bemerkungen“ wird geäußert:

„Ueberhaupt kommt es uns vor, als ob der Verfasser sich hier ausschließend an den Begriff „Vernunft“ gehalten habe. Gott ist freilich die ewige Vernunft, aber unser Begriff von dem göttlichen Wesen geht in der Vernunft nicht auf. Auch nicht der Begriff von dem vollkommenen Menschen, denn der Mensch hat auch Phantasie und Gefühl, und obgleich diese nicht sein könnten, wo nicht Vernunft ist, und hier überall keine Sonderung gedacht werden soll, als ob das Eine ohne das Andere sein könnte, so haben wir des Menschen geistiges Wesen doch nicht hinlänglich mit dem Worte Vernunft bezeichnet.“

Ich hoffe, daß nach allem Vorhergehenden keine weitläufige Entwickelung mehr erforderlich sein wird, um zu zeigen, was ich mit dem Worte Vernunft meine, wenn ich ihm allzuviel einzuräumen scheine. Ich denke mir also die ewige, unendliche Vernunft, worin alle Daseinsgesetze inbegriffen sind; durch sie hat jedes Ding alle seine Eigenthümlichkeit, seine ganze Form, das Wort in dem umfassendsten Sinne genommen; aber das in den Dingen, was ihnen das Sein giebt, ist die schaffende Kraft; sofern diese Kraft unter verschiedenen Gestalten wirkt, hat sie in jedem Falle ihre Eigenthümlichkeit durch das Vernunftgesetz oder durch die Summe von Vernunftgesetzen, wonach sie wirkt. So, meine ich, ist es zu verstehen, wenn von schaffenden Kräften gesprochen wird. Uebrigens sind die schaffende Vernunft und die Schöpfungskraft in der Wirklichkeit nicht zwei verschiedene Dinge; es ist nur ein Bedürfniß für unser Denken, sie während der Betrachtung zu trennen. Wenn wir, vom Menschen sprechend, ihm Vernunft, Gefühl, Phantasie beilegen, so nehmen wir das Wort Vernunft in einem weit beschränkteren Sinne. Es ist dieselbe ewige Vernunft, welche unsrer geistigen Schöpfungskraft ihre Form und unserm Vermögen, Eindrücke zu empfangen, seine Wahrnehmungsweise giebt; aber in diesen beiden, Phantasie und Gefühl, wirkt sie unbewußt, nämlich ohne daß das gesetzgeberische Vermögen der Vernunft darin vor unser Bewußtsein tritt; in der menschlichen Vernunft tritt sie dagegen auf mit dem Bewußtsein von ihrer eigenen Natur. Auf dieselbe Weise wirkt die Vernunft geheim und unbewußt in den anderen Vermögen; vom Schönheitssinne habe ich in mehreren Untersuchungen dies zu zeigen gesucht; und

muß man nicht gestehen, daß das Gewissen gleichfalls ein inneres Gefühl ist, das im Stande ist, gegen das Vernunftwidrige zu warnen und dem Vernunftgemäßen Beifall zu geben, sogar in unzähligen Fällen, wo man sich das ganze Vernunftverhältniß nicht veranschaulicht! Daß jedes unsrer Vermögen auch in bewußtes Zusammenwirken mit der Vernunft tritt, braucht wohl kaum gesagt zu werden.

Ich habe hier keinen Versuch zu einer erschöpfenden Darstellung des Gottheitwesens gemacht — ich habe dies nicht gewagt — ich werde es auch hier nicht versuchen, sondern nur erklären, daß, wenn man, wie so häufig geschieht, vom Menschen ausgehen will, um sich eine Vorstellung von Gott zu bilden, diese Vorstellung Alles enthalten muß, was die Vortrefflichkeit des menschlichen Wesens ausmacht, nur in unendlicher Kraft, Fülle und Vollkommenheit. Aber wir müssen uns im höchsten Grade gegen die Verirrungen gewarnt fühlen, welche sich in solchen Versuch einschleichen können, wo wir der Gottheit so leicht Eigenschaften leihen, welche allzusehr das Gepräge der menschlichen Beschränkung tragen.

---

6. Gott und die Welt.

Ferner heißt es in den „Bemerkungen“:

„Wir haben uns einen kleinen Excurs erlaubt, der die vorliegende Schrift eigentlich nicht betrifft. Kehren wir dahin zurück, so wiederholen wir, daß unsere Hauptdivergenz von dem Verfasser darin besteht, daß er, wie uns scheint, unberechtigt die Natur dieser Welt mit der ewigen Vernunftordnung indentificirt hat; diese offenbart sich unleugbar in jener, ist aber in dieser Natur verdunkelt und gestört, und kann durch diese selbst nicht wieder aufgerichtet werden. Deshalb ist es unser Glaube, daß die ewige Liebe sie auf eine für diese Welt übernatürliche Weise hat wieder aufrichten wollen und es noch fernerhin will, doch unter den Bedingungen der den endlichen vernünftigen Wesen gestatteten Freiheit. Es ist nicht Menschenbehauptung, sondern des Christenthumes klare Verkündigung, daß Gott in Christo die Welt mit sich selbst versöhnte.“

Hierauf antworten wir: Ich habe mich bestrebt in einem weit größeren Umfang, als es bisher geschehen war, darzuthun, daß die ewige

Vernunftordnung sich durch die ganze Endlichkeit offenbart. Die Theologen lehren zwar, daß Gott die Welt geschaffen und weise eingerichtet hat, ja in manchem Gedankenzusammenhang heben sie auch hervor, daß ihre Einrichtung mit unendlicher Weisheit geschehen ist; aber insgeheim nehme ihre in andern Richtungen beschäftigte Aufmerksamkeit sie so in Anspruch, daß sie sich dies minder klar vor Augen stellen; besonders hat die Betrachtung des für den Menschen durch die Sündhaftigkeit herbeigeführten Elends und Erniedrigung diese Wirkung gehabt. Die Meinung, daß die Sünde der Menschen die ganze Natur verderbt haben solle, streitet durchaus gegen das klare Zeugniß der Naturwissenschaft. Es ist ganz gewiß, wie schon im Vorgehenden dargethan ist, daß die Naturgesetze vor dem Sündenfall dieselben waren, wie sie jetzt sind; selbst die Beschreibung des Unschuldzustandes der Menschen stellt sie dar als darauf eingerichtet zum Genießen von Nahrungsmitteln und zur Vermehrung der Geschlechter; viele andere Theile des Körpers werden genannt oder angedeutet. Der Naturforscher kann auch nicht daran zweifeln, daß der menschliche Körper gleich von Anfang an denselben Bau gehabt habe wie jetzt. Wir wollen uns die Sache durch Nennung einiger Haupteinrichtungen des menschlichen Körpers noch mehr vergegenwärtigen; er muß ja Herz, Blutumlauf, Athemzug wie jetzt gehabt haben; er mußte Muskeln zur Bewegung der Glieder, Nerven zur Erweckung der Muskelwirksamkeit und zur Wahrnehmung der Eindrücke besitzen, wie jetzt; die Sinnennerven müssen ihren Ursprung im Gehirn gehabt und sich zu Augen, Ohren, Nase, Mund u. s. w. erstreckt haben, wie jetzt. Wenn Jemand es für gut fände, dies zu leugnen, könnten wir dafür zwar nicht einen solchen Beweis führen, der Den überzeugte, welcher sich den Zusammenhang nicht klar gemacht hat, welchen die Wissenschaft darlegt; aber man braucht doch nicht Naturforscher zu sein, um das Gewicht des Beweisgrundes zu fühlen, daß die ganze Thierwelt gleich von den ältesten Zeiten an, bis der Mensch entstand, und seitdem bis auf unsere Zeiten sich nach denselben Gesetzen entwickelt hat, und daß der menschliche Körper in diesem Zusammenhang mit inbegriffen ist. Es giebt durchaus Nichts, was uns zu der Meinung bestimmen kann, daß der Mensch nach dem Sündenfall umgeschaffen sein sollte; dies ist auch vielleicht nie von Jemand behauptet worden. Man

muß sich da an den verderblichen Einfluß der Sünde auf die geistigen Kräfte halten; und selbst hier muß die Betrachtung, daß der Mensch bereits in dem Unschuldszustande sich von Seiten der Gottesfurcht als leicht verführbar, von Seiten des Verstandes als leicht betrüglich zeigte, uns vor Uebertreibungen warnen.

Ich habe in meinem Buche darzuthun gesucht, daß die Welt in ihrem Wesen vollkommen ist, und es als ein Werk der Gottheit sein muß; aber da der Mensch, seiner Beschränkung zufolge, leicht den Theil der Welt, welcher ihm zunächst begegnet, auf eine fehlerhafte Weise auffaßt, und zwar destomehr, je weniger er nach dem göttlichen Lichte strebt, so steht die Welt als etwas von Gott Losgerissenes und Abgefallenes vor ihm. So tritt die Welt durch Menschenschuld aber nicht ihrer eigenen Natur zufolge als das Abgefallene und Verderbte auf. Ich muß den Leser bitten, hiermit die gedrängte Darstellung zu vergleichen, welche ich in meinem Buche (Bd. I., S. 185 f.) gegeben habe.

Von der Verderbniß der Natur durch den Sündenfall hat weder **Christus** noch irgend einer der biblischen Schriftsteller, die seine mündliche Unterweisung genossen hatten, gesprochen. Sofern man sich hier auf die Bibel beruft, hat man sich also an Paulus zu halten. Ich will es den Theologen überlassen, die richtige Anwendung seiner Aeußerungen zu bestimmen; mir scheint, daß er nur den menschlichen Misbrauch der Natur, und die große Naturveredlung, welche aus der Veredlung des Menschengeschlechtes erfolgen mußte, im Auge gehabt habe. Eine recht umfassende Verwirklichung dieses Gedankens wird nur in einer sehr fernen Zukunft liegen. Das Meiste von Dem, was die Theologen von dem Verderben der Natur lehren, scheint mir nicht so klar und entschieden in der Bibel aufgestellt, wie in ihren Bearbeitungen, und seinen Ursprung in verfehlten philosophischen Forschungen zu haben. Ich will den Leser nicht in weitläufige Sichtungen dieses Gegenstandes hineinführen, sondern lieber meine entgegengesetzte Ueberzeugung mit ihren Gründen aufstellen. Die ganze Welt war stets endlich, und Niemand hat geglaubt, daß sie es erst durch die Sünde der Menschen ward; aber die Endlichkeit ist ihrer Natur zufolge Unvollkommenheit. Jeder endliche Gegenstand ist ja begrenzt und vergänglich, und abgesehen von

dessen Zusammenhang mit dem Ganzen, wovon er ein Glied ist, hat man Veranlassung genug, über die Unvollkommenheit des Endlichen zu klagen; aber betrachten wir die einheitlichen Gegenstände nicht blos in der Trennung von dem Ganzen, und — wenn ich so sagen darf — als ob es ihre Pflicht wäre, selbstständig zu sein, so werden wir zu einer andern Betrachtungsweise geführt. Je mehr ein Gegenstand ein abgeschlossenes Ganzes ausmacht, desto mehr sehen wir darin eine Offenbarung des Ewigen. In der Gesammtheit alles des Endlichen erblicken wir erst die Offenbarung seines ganzen ewigen Ursprunges, versteht sich soweit als es uns möglich ist, es von unserm Standpunkte zu sehen.

Es kommt mir vor, als ob Diejenigen, welche mit so vielem Eifer die Jämmerlichkeit des Endlichen hervorgehoben und ausgemalt haben — den großen Denker Pascal ausgenommen — darin einen Fehler begingen, daß sie sich die Sache unter einen falschen Gesichtspunkt stellten; sie sprachen von dem Endlichen, als ob es das Selbstständige und Ewige sein sollte, und zeigten darauf, wie unendlich es davon entfernt ist. Man führt Schmerz, Tod, Untergang als Loos der Endlichkeit an, und man wird mich fragen, ob ich alles das für Nichts rechne. Ich antworte, daß alles Dieses seine sehr fühlbare Giltigkeit im endlichen Dasein hat; aber ich zweifle, daß Jemand beweisen könne, daß dies anders sein müßte, wogegen unser Trost in der Endlichkeit die Hoffnung auf ein Leben in der Unendlichkeit sein muß. Aber ist nun das Dasein, richtig verstanden, eine unentstellte Gottheitsoffenbarung, so ist es von größter Wichtigkeit, daß wir dies nicht verkennen, sondern im Gegentheil lebendig sie uns aneignen, und uns aus der Geschichte belehren, welche uns zeigt, wie das Menschengeschlecht in den verschiedensten Zeitaltern und bei den ungleichartigsten Völkerschaften aus dieser Offenbarung Belehrung empfangen habe. Ein einsichtsvoller Gebrauch hiervon wird dazu dienen, uns in unsern schönsten Ueberzeugungen zu stärken und daneben unsere dunkeln oder mit Irrthümern vermischten Meinungen zu klären und zu reinigen.

Nachschrift. Indem ich gedruckt lese, was ich vom Verhältnisse zwischen dem Endlichen und Unendlichen soeben gesagt habe, finde ich eine weitere Erklärung wünschenswerth. Man denke sich erst das geistige Bild,

das ein Mensch von geringen oder wenig ausgebildeten Fähigkeiten sich vom Dasein schaffen muß. Dieses Bild wird nur wenig mehr umfassen als die Bedürfnisse des sinnlichen Lebens und die zunächstliegenden menschlichen Verhältnisse. Woher die Wohlthaten rühren, die er von der Gesellschaft empfängt, ist ihm wenig bekannt, noch minder hat er eine klare Vorstellung von Staatseinrichtung und Regierung; es versteht sich also, daß hier an keinen Ueberblick über die Bewohnung der Erde und die gegenseitige Wechselwirkung der Völker zu denken ist. Gehe nun der Gedanke über zum Bilde, das ein wohlunterrichteter Bürger oder Geschäftsmann sich vom Dasein schafft, es wird ungefähr die Gegenstände umfassen, die wir als ausgeschlossen aus jenem beschränkten Bilde bezeichneten. Viel, von dem, was sich in demselben als rohe Erfahrung befand, worin der Mensch keinen Gedanken oder Gedankenzusammenhang erblickte, wird auf diesem höheren Standpunkte zum Glied der menschlichen Gedankenwelt. Gehen wir nun weiter, und denken uns das Bild, das ein Mann von großen Kenntnissen und einem wahren Staatsmannesblick sich von dem Dasein schafft, so steht der Vernunftzusammenhang, den wir im Entwickelungsgange des Menschengeschlechts und in den Zeitbegebenheiten entdeckt haben, ihm klar vor Augen, seine Vernunftwelt ist nun weit reicher, wie groß die Erfahrungsmasse sein mag, welche sein Gedanke umfaßt, bedeutet sie doch weniger im Verhältniß zu der darin vor ihm auftretenden Vernunft, als dies auf den niederen Standpunkten der Fall war. Vereinigt nun derselbe Mann mit diesen Kenntnissen einen Ueberblick über Einrichtung und Gesetze der Körperwelt, so gewinnt sein Weltbild wieder an Umfang. Dies kann mannigfaltige Stufen haben; aber wir wollen die meisten überspringen und uns denken, daß er Begebenheiten des Menschengeschlechtes in ihrem genauesten Zusammenhang mit den Naturwirkungen sehe; wie groß und bedeutungsvoll wird nun sein Vernunftblick über das irdische Dasein! Wir machen noch einen großen Gedankensprung und lassen ihn vollends zugleich eine tiefe Einsicht in das ganze Weltgebäude haben; nun wird wieder viel, das früher als bloße Erfahrung vor ihm stand, sich als Gedanke gestalten, und so sein Vernunftblick einen außerordentlichen Zuwachs erhalten. Wir wollen hier stehen bleiben, um die Anwendung von allem Diesem zu machen Es ist klar, daß, sofern ein Mensch in dem

Erfahrenen die Vernunftnothwendigkeit sieht, es nicht als etwas nur Endliches vor ihm steht; er sieht etwas von der Unendlichkeit darin. In demselben Grade, wie das ganze sinnliche Dasein als ein Vernunftreich vor ihm steht, in demselben Grade faßt er dessen ewiges Vernunftsein auf. Dieser Uebergang des Erdbewohners in das ewige Sein ist doch unendlich begrenzt, theils durch die Beschränktheit seiner Fähigkeiten, theils durch die unabweisbare Einwirkung der Sinnenwelt auf ihn. Es steht zwar in seiner Macht, sein Vernunftleben bedeutend zu stärken, und der Einwirkung der Sinnenwelt nur einen geringeren Einfluß auf sich zu gestatten, als sie sonst auf die Menge hat; aber unendlich weit bleibt er doch davon entfernt, ganz ein freier Bürger der Vernunftwelt zu werden.

Man wird es nun ohne Schwierigkeit einsehen, daß die Endlichkeit ganz vor Gott verschwinden muß, der die Dinge in ihrem ganzen Vernunftsein auf einmal sieht, und den Sinneneinwirkungen in deren endlichen Gestalt nicht unterworfen ist, sondern sein Wissen von ihnen dadurch hat, daß die schaffenden Kräfte, wodurch sie Dasein haben, in seinem Bewußtsein leben.

Zwei Kapitel der Naturlehre des Schönen.

(Die Grundgedanken zu den hier mitgetheilten Untersuchungen habe ich schon in meinem Gespräch über den Grund des Vergnügens, welches die Töne hervorbringen, vorgelegt, und später bei mehreren Gelegenheiten mit einigen neuen Winken und Entwickelungen wiederholt. Die Sache ist, wie man hieraus sieht, Gegenstand vieljähriger Aufmerksamkeit für mich gewesen; aber nichtsdestoweniger fühle ich, daß sowohl das gegenwärtige Bruchstück wie die Fortsetzung, welche ich zu geben hoffe, eine bisher so wenig bearbeitete Sache betreffend, sehr mangelhaft bleiben muß, und selbst wenn es der Kundigen Beifall gewinnen sollte, nur als ein schwacher Anfang einer weitläufigen Reihe von Untersuchungen zu betrachten sein wird, welche sich nicht von Einem vollenden lassen.)

I.

1. Indem wir für den Gebrauch der Wissenschaft mathematische Figuren und Formeln bilden, bringen wir oft etwas hervor, das ein merkliches Schönheitsgepräge trägt. Dasselbe geschieht aber in noch höherem Grade bei den Versuchen, die wir anstellen, die Gesetze der Natur zu entdecken. Bei einem flüchtigen Blicke könnten diese Thatsachen zweier verschiedener Wissenschaften einen geringen inneren Zusammenhang zu haben scheinen; aber eine nähere Untersuchung zeigt uns, daß er im Gegentheil sehr innig ist, und daß die Aufklärung dieser Sache zu den Aufgaben der Naturwissenschaft gerechnet werden muß. Bei einem Versuch, sie zu lösen, wird die Bedeutung der Naturwissenschaft für die allgemeine Bildung, die schon mehr erkannt wird, in ein noch deutlicheres Licht hervortreten. Möge auch der erste Versuch noch so entfernt sein zufriedenzustellen, er wird doch auf eine für die höhere Bildung wichtige Aufgabe, die nicht mehr abgewiesen werden darf, hingezeigt haben.

2. Unsere Untersuchung beginnt nicht damit, zu bestimmen, was Schönheit sei; sondern dem Verfahren der experimentalen Kunst zufolge sucht sie auf und durchforscht sie die Gesetze, nach welchen etwas hervorgebracht wird, was den Schönheitssinn befriedigt. Es ist klar, daß die Untersuchung mit den Gegenständen anfangen muß, welche sie am leichtesten

durchdringen kann, nämlich mit den mathematischen Formen; aber in diesen ist die Schönheit so einfach und wenig entwickelt, so elementarisch, wenn man so sagen darf, daß es Vielen leicht scheinen könnte, wir untersuchen die Schönheit da, wo sie nicht ist; aber unser Verfahren muß sich selbst in der fortgesetzten Untersuchung rechtfertigen; hier müssen wir uns auf die vorläufige Antwort beschränken, daß man nicht in der täglichen Rede die einfachsten mit dem Geschmack übereinstimmenden Formen schön nennt, wenn sie nicht in einen scharfen Gegensatz zu etwas Häßlichem gestellt werden, sowie man auch nicht die allgemein angenommenen einfachsten Wahrheiten als etwas Vernünftiges bezeichnet, wenn kein Gegensatz dazu auffordert.

3. Daß die Linien und Figuren, welche Gedanken ausdrücken: die gerade Linie, der Kreis, die von gegenseitig gleichgroßen geraden Linien gebildeten Figuren, etwas Befriedigendes haben, muß Jeder fühlen; aber am sichersten und schärfsten wird es gefühlt, wenn man sie mit gedankenlos hingekritzelten Strichen vergleicht.

4. Man braucht diese geistige Erfahrung nur recht zu betrachten, um sich zu überzeugen, daß die größere Befriedigung, welche wir bei der Betrachtung von Figuren fühlen, welche Gedanken ausdrücken, doch nicht durch Denken hervorgebracht wird, sondern mit der unmittelbaren Auffassung verbunden ist. Sie ist ein inneres Wahrnehmen, eine geistige Anschauung. Es kann uns nicht wundern, diese Uebereinstimmung zwischen Vernunft und Sinn zu finden, da beide denselben höheren Ursprung haben.

5. In jedem, auch scheinbar noch so einfachen Dinge ist eine ganze Mannigfaltigkeit (man könnte sagen eine Unendlichkeit) von Gedanken enthalten, welche das Denken scheidend, vereinend und ordnend bearbeiten muß, ehe es sie in ihrer Einheit zusammenfassen kann: die Anschauung empfängt dagegen den Eindruck davon auf einmal, und deswegen ganz und stark und klar, aber nicht mit des Denkens durchdringendem Bewußtsein von dem Inneren des Dinges.

6. Indem wir eine mathematische Linie oder Figur hervorbringen, möge es blos für die innere Anschauung oder zugleich für den äußeren Sinn sein, lassen wir uns durch Einen Gedanken bestimmen, ohne für den Augenblick die Aufmerksamkeit auf ihre Entfaltung hinzuwenden;

aber das Hervorgebrachte enthält doch den Ausdruck aller der Gedanken, welche durch die Entfaltung hervorgerufen werden. Indem wir die gerade Linie hervorbringen, ist unser Gedanke ausschließlich auf die Einheit der Richtung hingewandt. Unterwerfen wir dagegen das Hervorgebrachte einem Durchdenken, so wird es klar, daß darin die Gleichbildung jedes, sogar des kleinsten angebbaren Theils mit dem Ganzen liegt, die Anlage zu einer unendlichen Verlängerung, die am meisten unzusammengesetzte Bewegung, die größte Kürze des Weges zwischen zwei Punkten, das Grundmaß für alle Ausdehnung. Doch es muß hier genug sein, die innere Mannigfaltigkeit der geraden Linie angedeutet zu haben. Da die Kürze, die wir uns hier zum Gesetz machen müssen, uns nicht wohl mehr als Eine umständliche Entwickelung dieser Art erlaubt, wollen wir einen Gegenstand wählen, der uns eine leichte und reiche Gelegenheit zur Gedankenentwickelung giebt.

7. Jeder weiß, daß der Zirkel als die Linie dargestellt werden kann, die überall von einem gegebenen Punkt gleichweit absteht. Es ist gleichfalls bekannt genug, welche Mannigfaltigkeit von Eigenschaften die Geometrie in dieser Figur gefunden hat. Unter diesen ist ihre unendliche Symmetrie. Zu welchem Theil des Umkreises man auch immer die Aufmerksamkeit hinwende, kann dort gegenüber ein vollkommen entsprechender angegeben werden: jede Linie, welche durch diesen Mittelpunkt geht, theilt ihn in zwei vollkommen gleiche Theile, zwei Durchmesser in zwei entsprechende Paare von Theilen: überhaupt kann keine Linie darin gezogen werden, ohne daß eine vollkommen ihr entsprechende sich auf einer gegenüber liegenden Stelle ziehen läßt. Ferner sehen wir, daß der Zirkelbogen das Maß ist für die Neigung der Radien, daß der Umkreis unendlich gebrochen ist, aber in jedem Punkt auf dieselbe Weise, daß derselbe eine größere Fläche als irgend eine andere Linie einschließt. Diese Aufzählung, so unvollständig sie auch ist, wird hinreichend sein, die Aufmerksamkeit auf den Gedankenreichthum hinzuwenden, der sich im Zirkel ausdrückt.

8. Die Geometrie zeigt bekanntlich, daß diese Eigenschaften nicht zufällig im Zirkel vereinigt sind, sondern mit Nothwendigkeit aus der Grundbestimmung folgen, daß alle Entfernungen des Umkreises vom Mittelpunkt gleich groß sein müssen. Aber dieser nothwendige Zusammenhang wird doch nicht von dem Grundgedanken abgeleitet, ohne die An-

schauung zu Hilfe zu nehmen, sodaß man eigentlich nicht sagen kann, daß die anderen Gedanken in dem Grundgedanken liegen, sondern daß sie vielmehr mit ihm zusammengehören. Von welcher Eigenschaft des Kreises man auch immer anfangen wollte, könnte man, wenn auch oft mit weit mehr Schwierigkeit, von ihr zu allen übrigen gelangen. Man wird deswegen kaum einen Ausdruck finden, der Einen Gedanken darstellte, in welchem man sagen könnte, daß alle jene Gedanken enthalten wären; aber wir haben die volle Einsicht, daß der in der Anschauung aufgefaßte Zirkel ein Gedankenganzes ausmacht. Wenn die Vernunftauffassung sich dieses in der Anschauung ausgedrückte Gedankenganze aneignet, hat man die Idee des Dinges. Und im Allgemeinen kann man sagen: die Idee eines Dinges ist die darin ausgedrückte Gedankeneinheit, aufgefaßt durch die Vernunft, aber als Anschauung. Es versteht sich also, daß man die Idee weder ohne vorbereitendes Denken, noch ohne Zusammenfassung der Gedanken in einer Anschauung besitzen kann. Die Unaussprechlichkeit der Idee durch einen einzelnen Ausdruck hindert uns nicht an einer klaren Auffassung: nur fordert diese eine höhere Geistesübung als die Auffassung der gangbaren wissenschaftlichen Begriffe.

9. Obgleich wir nun die Ideen nicht als Ideen auffassen können ohne Vernunftgebrauch, wird doch die Gegenwart der Idee während der Anschauung gefühlt, welches aus dem gemeinschaftlichen Ursprung der vernünftigen und sinnlichen Natur verstanden wird (4). Dieses Verfahren ist doch nur ein Allgemeinauffassen der Sache. In dem Folgenden muß das Wie gezeigt werden.

10. Das Schöne ist folglich die in den Dingen ausgedrückte Idee, soweit sie sich der Anschauung offenbart.

11. Die Idee ist eine Einheit, welche eine reiche Mannigfaltigkeit in sich faßt, die nicht zufällig ist, sondern in der eigenen Entfaltung der Idee ihr Sein hat. Wir sprechen dasselbe nur mit anderen Worten aus, wenn wir dies eine Selbstentfaltung nennen, und darin eine Selbstgesetzgebung sehen, worin folglich Freiheit und Bestimmtheit vereinigt sind, also Charakter.

12. Die bloße Symmetrie, welche keinen anderen Gedanken als den der Symmetrie darstellt, befriedigt dennoch den Schönheitssinn. Die Figur { befriedigt durchaus nicht das Auge, dagegen wohl die Figur {}.

Der eine Theil der Figur ist doch nicht eine bloße Wiederholung der anderen, sondern ein Gegenstück derselben, gleichwie ein Gegenstand und sein Spiegelbild. Die eine Hälfte ist dasselbe wie die andere, aber in der Form des Gegensatzes. Man sieht hier denselben Entgegensatz wie zwischen dem Gedanken in dem denkenden Wesen und dem Gedanken, als Gedachtes betrachtet. Der Gegensatz und die Vereinigung des Gegensatzes. So tritt in der Symmetrie eine Grundform des Denkens vor unsere Anschauung *).

13. Die hier abgehandelte Symmetrie ist die einfachste. Es giebt außer dieser ersten Reihe von Symmetrie viele höhere und mehr verwickelte. Unter solche kann die Blattstellung bei vielen Pflanzen gerechnet werden. In den einander entgegengesetzten Blättern sehen wir die Symmetrie der ersten Reihe; wechselsweis stehende, deren Stiele sich ungefähr in derselben lothrechten Fläche halten, gehören schon zu einer mehr zusammengesetzten Reihe; aber oft hält die Abwechselung sich nicht in derselben Fläche, sondern die Blattstellungen müssen einen Kreislauf durchschnitten haben, ehe ein Gegensatz zu Stande kommt. Man weiß, daß die Zahl der Blätter, welche zu einem solchen Kreislaufe gehören, sich in vielen Fällen sehr bestimmt zeigt, und daß es nur auf unserem Mangel an vollkommener Einsicht beruht, wenn wir diesen nicht immer wiederfinden.

14. In jeder Figur, welche sonst einen ganzen Gedanken ausdrückt, ist die Symmetrie dem Ganzen untergeordnet, oder richtiger, ihm eingeordnet, sodaß sie zwar nicht als selbstständig hervortritt, aber deswegen ihre große Bedeutung nicht verliert; sie offenbart uns die innere Harmonie der Idee, welche selbst die der Vernunft uns abbildet.

*) Man kann unter Anderen symmetrische Figuren dadurch hervorbringen, daß man ein Stück Papier doppelt legt und längs der Zusammenfaltungslinie willkürliche Züge schreibt, z. B. einen Namen, worauf man das Papier, ohne es zu entfalten, mit einer Nadel aussticht. Wenn man es alsdann entfaltet, sieht man inwendig auf beiden Seiten der Zusammenfaltung eine symmetrische Figur. Der Eindruck wird dadurch etwas gestört, daß die Löcher auf der einen Seite einen erhöhten Rand haben; aber diese Ungleichheit läßt sich leicht mit Hülfe eines scharfen Messers wegschaffen. Auf der Seite, wo die Zusammenfügungslinie erhaben ist, sieht man zwar dasselbe, aber hier stören die Federzüge.

15. Es wird nun leicht begreiflich, daß eine Figur, welche zwar einen Gedanken darstellt, aber mit einem willkürlichen Zusatz, den Schönheitssinn nicht befriedigt; die innere Harmonie ist dadurch gestört, z. B. in dem völlig ungleichseitigen Dreieck; dagegen kann wohl in den Grundgedanken ein anderer Gedanke eingeimpft werden, der noch eine Symmetrie gestattet, was man unter Anderem in dem gleichschenkeligen Dreieck sieht.

16. Nach diesem Blick in die Idee des Schönen, insoweit dies durch das Betrachten der einfachsten Formen entwickelt werden kann, wird es dienlich sein, noch einmal zum Kreise zurückzukehren, und dessen Eigenschaften in Ausdrücken darzustellen, welche auf die Idee desselben am nächsten hindeuten; wir führen auf solche Weise das Beispiel dem Unaussprechlichen so nahe, als es in unserer Macht steht. Gehen wir zuerst vom Mittelpunkte aus, so erhalten wir die in einer Fläche möglichst vollkommene Darstellung einer nach allen Seiten ausgehenden, in keiner Richtung gehemmten Wirksamkeitsäußerung. Verfolgen wir einen Punkt, der den Umkreis durchläuft, so sehen wir eine unendliche Einheit in einer unendlichen Veränderung. Betrachten wir das Verhältniß zwischen dem Inneren und Aeußeren des Kreises, so finden wir seinen Inhalt größer als er mit unveränderter Grenzenlänge, zu irgend einer anderen Gestalt umgebildet, sein könnte. Sehen wir auf die Gedankenentfaltung, so haben wir eine unendliche Symmetrie, mit der vollkommensten Aufhebung aller Gegensätze. Er steht dann in einer solchen Ganzheit, Abgeschlossenheit, Fülle und inneren Harmonie vor uns, daß er uns eine in sich selbst abgeschlossene kleine Welt darstellt, ein Weltbild, soweit dies in einer Fläche und mit so einfachen Mitteln gegeben werden kann. Man könnte sagen, daß es das am meisten elementare Weltbild sei. Mit Recht nannten ihn die Alten die vollkommenste Figur (versteht sich in der Fläche). Wenn man den Kreis mit dem mehr entwickelten Schönen vergleicht, so wie es unter der Vereinigung aller Weltkräfte hervortritt, bleibt er matt; aber hält man hier, wie man muß, den Gedanken von aller jener Mannigfaltigkeit fern, und läßt ihn in dem Gedankenreich weilen, welches wir für den Gebrauch der ersten Betrachtung abgegrenzt haben, so wird man uns beipflichten.

17. Die Natur bringt häufig dieselben Formen hervor, die wir unserem Denken zufolge gebildet haben. In den Krystallen zeigt sie uns die Formen, die von geraden Linien und Flächen begrenzt werden, in der Welle zeigt sie uns den Zirkel, im Springbrunnen die Parabole, in den Klangfiguren die Hyperbole u. s. w. Wir finden auf diese Weise Das, was unser eigenes Denken schuf, in der Natur wieder; was bei uns Gedanken waren, steht außerhalb uns als Naturgesetze. Hiervon bekommen wir die vollste Ueberzeugung durch eine allgemeine Betrachtung der ganzen Naturwissenschaft. In dieser wird gezeigt, daß die Naturgesetze Vernunftgesetze sind, ja daß die ganze Natur die Offenbarung der ewiglebenden Vernunft ist *).

18. Die Natur beschränkt sich jedoch nicht darauf die bloße mathematische Form hervorzubringen. Sie fügt weit mehr hinzu. Wie dies geschieht, und wie dies wirkt, wollen wir in einigen von den Fällen betrachten, die uns am verständlichsten scheinen.

19. Werfen wir einen Stein in ein stilles Wasser, und folgen mit dem Auge den hervorgebrachten Wellenkreisen, so lehrt der Eindruck sofort, daß wir hier nicht mit bloßen Kreisen zu thun haben, sondern daß sich diese uns in einem concentrischen Fortschreiten von Erhöhungen und Vertiefungen zeigen. Es sind nicht stillstehende, sondern bewegte Formen, die wir hier vor uns haben. Eine nähere Untersuchung zeigt uns, daß die Theile sich in eigenem Kreislaufe oder Schwingungen bewegen, so daß Dasjenige, was vor das Auge tritt, das Ergebniß von unzähligen inneren Bewegungen ist. Dieselbe Untersuchung zeigt zugleich, daß alle diese nach allgemeinen Naturgesetzen vor sich gehen.

20. Aber hierzu kommt noch das Zusammengreifen der übrigen Natur mit den Wirkungen, welche lediglich Folgen von der Ausbreitung

*) Ich habe dies in der Abhandlung: Der allgemeinen Naturlehre Geist und Wesen (Geist in der Natur Bd. I., S. 208 ff.) darzustellen versucht. Ein Hauptpunkt im Beweise ist, daß wir von bekannten Naturgesetzen durch Denken andere ableiten können, die wirklich in der Erfahrung wiedergefunden werden, und daß wir, wenn dies nicht eintrifft, in der Regel entdecken, wie wir falsch geschlossen haben. Hieraus ergiebt sich denn, daß dieselben Gedankengesetze, wonach wir unsere Schlüsse gemacht haben, auch in der Natur selbst Giltigkeit haben.

der Bewegungen sind. Dies ist gleichsam ein Hineinstrahlen der übrigen Natur. Der Glanz des Wasserspiegels, die Verschiedenheit von Licht und Schatten in den Wellentheilen, das durch die Bewegung hervorgebrachte Farbenspiel giebt dem Ganzen ein Leben und eine Fülle, die in den mathematischen Formen vermißt wurde. Diese zu der ursprünglichen Wirkung hinzukommende Mannigfaltigkeit darf nicht mit der verglichen werden, womit man oft einen Gegenstand willkürlich ausschmückt. Der eigene Vernunftzusammenhang der Natur führt es mit sich, daß eine höhere Einheit in allen den Wirkungen ist, welche die Natur so zusammenfügt.

Die Frage, weshalb denn nicht Alles in der Natur schön ist, drängt sich schon hier auf, aber wegen der Beantwortung derselben muß doch auf die Fortsetzung der Untersuchung verwiesen werden.

21. Eine noch größere Mannigfaltigkeit entsteht bei den gegenseitigen Schneidungen der Wellenkreise. Wo erhöhete Wellenkreise einander schneiden, wird eine größere Erhöhung hervorgebracht, und wo vertiefte sich treffen, eine größere Vertiefung; aber wo Vertiefung mit Erhöhung zusammentrifft, zeigt sich eine Ausgleichung. Dies kann oft durch eine große Mannigfaltigkeit, deren Anordnung doch übersehbar ist, ergötzen. W. Weber hat einen Versuch angegeben, worin eine merkwürdige Mannigfaltigkeit aus Einem Gedanken entspringt. Man füllt eine elliptische Schale mit Quecksilber, und läßt eine Reihe von Quecksilbertropfen in den einen Brennpunkt fallen, wodurch eine Reihe von Wellenkreisen gebildet wird. Wo diese gegen die Seiten anstoßen, werden sie so zurückgeworfen, daß jeder Wellenradius nach dem Zurückwerfen eine Richtung gegen den anderen Brennpunkt hin erhält. So bildet sich durch das Zurückwerfen ein neuer Wellenmittelpunkt, sodaß nun die Oberfläche mit zwei vollkommen gleich beschaffenen Reihenfolgen von Wellen angefüllt wird. Bei der Schneidung dieser Wellen wird eine neue krumme Linie gebildet, voll von Verschiedenheiten, aber doch mit deutlichem Gepräge Eines Gesetzes. In diese Mannigfaltigkeit bringt die unvermeidliche Abwechselung von Licht und Schatten eine neue nicht weniger gesetzmäßige und das Gepräge des Gedankens tragende Mannigfaltigkeit, als jene krummen Linien. Eine Abbildung giebt zwar schon eine lehrreiche Vorstellung von dieser Mannigfaltigkeit; aber doch ist der

Anblick der Wirksamkeit selbst ohne Vergleich schöner.; denn die Bewegung und die sie begleitenden Lichtschimmerungen kann keine Abbildung wiedergeben.

22. Die Klangfiguren zeigen uns ein anderes merkwürdiges Zusammentreten von Naturwirkungen, die dem Unkundigen himmelweit verschieden scheinen müssen, während sie doch in der Wirklichkeit ihren Ursprung aus Einem Grundgedanken der Natur haben. Die bestäubte Platte zeigt dem Auge gesetzbestimmte Eintheilungen und Figuren, also Gestalten mit Gedankengepräge. Aber nur wenn die Schwingungen solche das Auge befriedigende Figuren hervorbringen, wird auch das Ohr durch die Eindrücke, die wir von ihnen durch die Luft empfangen, befriedigt. Der eine Sinn bestätigt so das Zeugniß des andern, auch was den Schönheitseindruck betrifft.

23. Die einfachsten Gesetze, nach welchen die Tonverhältnisse angenehm oder unangenehm auf uns wirken, sind so bekannt, daß ich hier nur auf sie hinzudeuten brauche. Jeder weiß, daß nur die Tonverhältnisse angenehm sind, welche sich durch sehr kleine Zahlen, oder durch solche größere ausdrücken lassen, die auf einer sehr leichtfaßlichen Zusammensetzung aus diesen kleineren beruhen. Dieselben Tonverhältnisse sind auch die, welche von unserem Sinn am leichtesten gefaßt und wiedererkannt werden, ja, wo es die gegenseitige Berührung von sehr wenigen Tönen betrifft, scheint die Leichtfaßlichkeit und Annehmlichkeit ganz zusammenzufallen. Es ist nicht minder bekannt, daß die Ordnung, in welcher Töne von ungleichen Zeitlängen aufeinanderfolgen, der Rhythmus, den einfachsten Zahlengesetzen gehorcht. Aber über die zusammengesetzteren Tonverbindungen, wo man Dissonanzen gebraucht, und diese wieder auflöst, dürfte man wohl im Allgemeinen die Bemerkung machen, daß der Anfang der Dissonanz uns einen Mangel an Ganzheit fühlen läßt, welchen die Töne, durch welche die Dissonanz aufgelöst wird, ausfüllen.

24. Aber wenn wir uns auch davon überzeugt haben, daß gewisse Gedanken und Verhältnisse das Wesen in der Tonschönheit bilden, so wird man doch mit Recht fordern, daß es anschaulich gemacht werde, wie es hiermit stimmen kann, daß die Töne so große Wirkungen hervorbringen können. In dieser Hinsicht muß erst im Allgemeinen gezeigt werden,

daß gewisse Zusammenstimmungen Wirkungen fördern können, gewisse Misstimmungen ihnen entgegenarbeiten; alsdann muß gezeigt werden, daß dieses auf das lebende Wesen sich anwenden läßt.

25. Es ist bekannt, daß Saiten, welche, wenn sie in Schwingungen gesetzt werden, dieselben Töne geben, das merkwürdige Verhältniß zeigen, daß, wenn die eine angeschlagen wird, die andere gleichsam von selbst mittönt; daß aber Saiten, welche nicht dieselben Töne geben, nicht dieses Verhältniß zeigen, es müßte denn die eine dadurch, daß sie sich in gewisse kleinere tönende Theile trennt, vielleicht eine Zusammenstimmung geben. Man wundert sich hierbei nicht darüber, daß die Schwingungen der einen Saite ähnliche bei der anderen erwecken können; — denn die schwingende Saite bringt die Luft und alle Theile, womit sie in Verbindung steht, zum Zittern, und diese können wieder auf die ruhende Saite wirken, sondern man wundert sich darüber, daß diese Mittheilung sich nicht zeigt, wenn die Saiten eine Stimmung haben, welche Misklang geben würde. Die Wirkungen müssen ja ebensowohl in dem einen, wie in dem anderen Falle sie treffen! Dies geschieht auch: die Wirkungen gehen vor sich; aber in dem ersten Falle haben wir eine Wirkungsreihe, worin das eine Glied das andere verstärkt, in dem letzten dagegen wirken sie störend auf einander. Denken wir uns zwei gespannte Saiten, die in jeder Beziehung gleich sind, so werden sie, wenn sie gebogen werden, sich gleich hurtig schwingen, mögen sie gleich stark gebogen werden oder nicht; denn je größer die Beugung ist, desto größer ist freilich die bewegende Kraft, aber desto länger ist auch der Weg, den jeder schwingende Theil zu durchlaufen hat. Gesetzt also, man schlüge eine von zwei solchen Saiten an, so wird sie bei jeder Schwingung in Einer Richtung der Luft und anderen die Saiten verbindenden Zwischengliedern einen Stoß geben, der sich der anderen Saite mittheilen wird. Hierdurch macht diese eine äußerst kleine Schwingung, aber gerade von derselben Dauer wie die der ersten. Wenn die erste darauf eine Rückschwingung macht, wird die andere theils auch zurückkehren, ihrer eigenen Spannung und erhaltenen Bewegung zufolge, theils von der ersten einen neuen Stoß empfangen, welcher ihre Bewegung begünstigen wird, und so weiter. Es wird auf diese Weise in der anderen Saite eine Reihe von kleinen Schwingstößen hervorgebracht werden, welche jeder für sich nicht hinreichend sein

würde, einen für das Ohr merklichen Ton hervorzubringen, aber deren ganze Summe stark genug dazu ist. Mangelt dagegen diese Uebereinstimmung in den Schwingungen, so würden die von der ersten Saite ausgehenden Luftstöße zwar Schwingungen in der anderen hervorgerufen; aber diese werden so vorgehen, daß sie oft Stößen begegnen, welche ihrer Bewegung gerade entgegengehen, und deswegen die angefangene Wirkung hemmen; sodaß keine bedeutende Wirkungssumme hervortritt. — Alles dies ist bekannt genug, mußte aber des Zusammenhanges wegen gesagt werden.

26. Dieses Verhältniß unter den Saiten ist außerhalb der Wissenschaft oft als Sympathie bezeichnet worden, und die Wissenschaft kann diesen Namen recht gut gelten lassen, nur nicht, wenn er eine unverständliche dunkele Naturkraft bezeichnen soll. Man kann gegen diesen Namen auch nicht einwenden, daß die Wirkung einseitig scheint; denn die Saite, welche eine andere in Schwingungen setzt, empfängt selbst Rückwirkungen davon, wodurch sie, wenn auch noch so wenig, in ihren eigenen Schwingungen befördert wird, sowie auch ihre Wirkungen auf die Umgebung unterstützt werden. Wäre dagegen die andere Saite misstimmig, so würde sie eine störende Rückwirkung auf die Schwingungen der ersten ausüben, allerdings ebenfalls schwach, aber deswegen nicht für Nichts zu rechnen. Hätte die Saite Gefühl, so würde sie also ihr Sein und Wirken durch das Zusammenstimmen der anderen erhöht, durch deren Misstimmen geschwächt und gestört fühlen. Im ersten Falle ward also ihr Lebensgefühl erhöht, daher frohe Befriedigung, im letzten geschwächt, daher Unzufriedenheit, Gegenstimmung (Antipathie).

27. Denkt man sich eine Saite von vielfältigen mit ihren Grundtönen nicht übereinstimmenden Zitterungen durchbebt, welche von außen in ihr erweckt werden, aber nun Einwirkung von einem anderen tönenden Körper empfangend, welche sie in die ihr natürlichen Schwingungen setzt, so werden jene nicht übereinstimmenden Bewegungen theils davon aufgehoben, theils vergleichungsweise sehr schwach sein. Hätte die Saite Empfindung, so würde sie durch die zusammenstimmende Tonschwingung sich von einer Menge geheimer, ihr selbst unbewußter, störender Einwirkungen befreit fühlen, und sich über diese Befreiung und ihren eigenen verstärkten Selbstgenuß freuen.

28. Aber läßt sich dies nun auf den Menschen anwenden? Freilich sind die Verschiedenheiten hier in gewissen Hinsichten über alle Maßen; aber sehen wir von dem Besonderen in den Schwingungen der Saite ab, und nennen wir jeden abwechselnden Uebergang von einem Zustand zu einem anderen entgegengesetzten eine Schwingung, so ist das ganze Dasein von Schwingungen durchdrungen, und man weiß nun, daß das Licht und die Wärme ebensowohl auf Schwingungen beruhen wie der Schall. Unter den Schwingungen, die in unserem Körper vorgehen, entgehen das Athemholen und der Pulsschlag der Aufmerksamkeit selbst des Unachtsamsten nicht, aber Der, welcher näher überlegt, welche wichtigen inneren Veränderungen mit dem Athemholen und der Blutbewegung zusammenhängen, wird nicht daran zweifeln, daß sie vielfache geheime Abwechselungen zur Folge haben müssen. Doch hier wollen wir uns an die Schwingungen halten, welche mit den Tonwirkungen im Zusammenhange stehen. Jeder Ton wird durch eine Reihe von Schallwellen hervorgebracht, und jede derselben giebt dem Gehörwerkzeug einen Druck, auf welchem ein Rückgang folgt; so geht auch im Gehörnerven eine Reihe von Zusammendrückungen und Erweiterungen vor, oder, wollte man sie nicht so nennen, eine Reihe von wechselnden, entgegengesetzten Eindrücken. Aber in der Schallwelle haben diese Zusammendrückungen und Erweiterungen noch mehr Veränderungen mit sich zur Folge. Jedes Zusammendrücken bringt eine Wärmeentwickelung, jede Erweiterung eine Abkühlung hervor. In ihrer raschen Aufeinanderfolge werden diese Wirkungen nicht als Wärme oder Kälte gefühlt; aber Niemand wird leicht daran zweifeln, daß Zustände in den Nerven diesen entsprechen werden. Ferner sind mit diesen Wärmeabwechselungen auch elektrische Abwechselungen verbunden, und mit diesen wieder magnetische; sind sie auch noch so klein, sie können nicht ohne Bedeutung bleiben.

29. Wir haben bisher über den Gehörnerv im Allgemeinen gesprochen; aber es würde offenbar ein großer Irrthum sein, ihn mit einer einzelnen Saite zu vergleichen. Als ein Ganzes empfängt er den Eindruck aller Töne; aber seine kunstvolle Entwickelung in dem Sinneswerkzeug läßt uns vermuthen, daß er untergeordnete Glieder zur Auffassung der verschiedenen Töne enthält. Wollte dies Jemand bezweifeln, so müßte er doch zugeben, daß das Ohr sich gegen die Töne verhält, wie ein ganzes

System von Saiten, worin alle Töne einen Mitklang finden. Sollte Jemand dagegen den Gedanken, daß die Nerven gleichsam mitklingen, zu dreist finden, so müßte dies entweder davon herrühren, daß er, gegen die ausdrückliche Erklärung, in unsere Auffassung eine allzunahe Vergleichung zwischen den gespannten Saiten und Nerven einschob, oder davon, daß er die Wahrheit übersah, daß jedes Sinnesorgan das Vermögen besitzen muß, die erhaltenen Eindrücke selbst hervorzubringen, oder, wenn man lieber will, selbst zu wiederholen. Man könnte bei dieser Gelegenheit die auf Erfahrung gebaute Lehre anführen, daß die Wahrnehmung sowohl des Gesichts wie des Gehörs fortdauert, nachdem die äußere Ursache entfernt ist.

30. Durch die Einwirkung der ganzen äußeren Natur befindet sich nun der Gehörnerv und durch diesen das ganze Nervensystem in unaufhörlichen Schwingungen, welche oft so schwach sind, daß sie nicht zu unserem Bewußtsein kommen; aber wenn wir uns in einsame und nächtliche Stille versetzt finden, werden wir deutlich fühlen, daß Das, was wir zuvor für Stille hielten, dies keine war; und doch ist selbst die tiefere Stille der Nacht kein vollkommener Mangel aller Lautschwingung. In jenen unbestimmten Schwingungszustand der Nerven greifen die Töne ein und bringen eine kräftige Wirksamkeit hervor, wo zuvor nur eine schlummerhafte war, und dabei eine Ordnung und Zusammenstimmung, welche die unregelmäßigen Bewegungen unterdrückt oder sie unmerklich macht. Es wird doch rathsam sein, diese Verhältnisse durch ein Beispiel zu erläutern. Wir wollen unsere Aufmerksamkeit auf den Gang des Menschen hinwenden. Jeder Schritt ist die Folge eines neuen von den Nerven ausgehenden Eindrucks auf die Bewegungsmuskeln, und der Gang setzt Nervenschwingungen in der vorhin (28) angegebenen Bedeutung voraus. Wenn nun weder der denkende Wille unmittelbar auf den Gang hingewandt ist, und auch keine herrschende Stimmung einer mittelbaren Wirkung darauf ausübt, wird er sich unbestimmt zeigen, sofern keine starke Gewohnheit sich vielleicht darin ausprägt. Aber bekommt nun der Mensch während des unbestimmten Ganges eine kräftige Taktmusik, z. B. von einer Trommel, zu hören, so wird sein Gang danach geordnet werden. Die Schwingungen des Gehörnervs werden sich dem ganzen System mitgetheilt haben. In demselben Grade, wie eine Musik ihren Charakter vornehmlich

in den Tonverhältnissen hat und keinen starkbezeichneten Tongang (Rhythmus) besitzt, wird sie weniger unmittelbar auf die Bewegungen des Menschen wirken, aber mehr auf die Stimmung des Gemüths, welches wieder größeren oder kleineren Einfluß auf die Bewegung ausübt. Ein Wanderer, der nicht von bestimmten Gedanken beherrscht wird, wird, wenn er eine bedeutungsvolle Choralmusik zu hören bekommt, gewiß in eine dem entsprechende Stimmung versetzt werden, die nicht ermangelt, einen Einfluß auf seinen Gang zu äußern.

31. Es zeigt sich also, daß, wenn wir unseren Standpunkt für die Betrachtungen der Tonwirkungen in der äußeren Natur wählen, sie ganz der Körperwelt anzugehören scheinen müssen; wählen wir dagegen unseren Standpunkt in der Gedankenwelt, so scheint ihr ganzes Wesen dieser anzugehören. Aber nachdem wir diese Trennung bewerkstelligt haben, müssen Beide in Eins gefaßt werden. Die Naturgesetze in der Körperwelt sind Vernunftgesetze, Offenbarungen Eines vernünftigen Willens; aber wenn wir uns so die ganze körperliche Natur als das beständige Werk der ewigen Vernunft denken, kann unsere Betrachtung hiebei nicht stehen bleiben, sondern führt uns in unserem Denken dahin, die Gesetze der Allnatur zu sehen. Mit anderen Worten: Geist und Natur sind Eines, angesehen von zwei verschiedenen Seiten. Wir hören so auf, uns über ihre Harmonie zu wundern.

II.

32. Gleichwie der Schall durch Schwingungen hervorgebracht wird, welche durch die Luft zu unserem Ohre kommen, ebenso wird das Licht durch Schwingungen hervorgebracht, welche zu unserem Auge durch den Aether kommen, ein so feiner Stoff, daß die Luft im Vergleich damit ein sehr dichter und schwerer ist.*)

*) Zwar können die Schallbebungen in anderen Körpern als in der Luft vorgehen, aber da sie vorzüglich durch diese zu unserem Ohre gelangen, wird nur sie in den Vergleichungen genannt, welche hier und in dem Folgenden zwischen Schall und Licht gemacht werden.

33. Die Aetherschwingungen, welche die Lichtempfindung hervorbringen sollen, müssen eine gewisse Geschwindigkeit haben. Wenn diese Geschwindigkeit größer oder kleiner wird, bringen die Aetherschwingungen zwar keine Lichtempfindung hervor, aber sie werden dadurch nicht völlig unwirksam. Sie erzeugen noch verschiedene große und in die Haushaltung der Natur tiefeingreifende Wirkungen, vornehmlich Wärme und chemische Veränderungen. Die langsameren haben insbesondere viel Wärmewirkung, die geschwinderen viel chemische Wirkung.

34. Um die große Bedeutung hievon zu sehen, muß man sich vor Augen stellen, wie die ganze Körperwelt von unsichtbaren Bewegungen durchdrungen ist, welche in weit höherem Grade das ganze Sein der Körper bestimmen, als wir uns vorzustellen pflegen. Man nehme sich nur davor in Acht, sich nicht hemmen und verwirren zu lassen während der Betrachtung von dem, man könnte beinahe sagen, natürlichen Ungedanken, wovon die Mehrheit sich so schwer befreien kann, daß das eigentliche Wesen der Körperlichkeit ein todtes, stillstehendes Sein sei. Der folgende, wenn auch nur flüchtige Ueberblick wird dazu beitragen, die richtige Vorstellung hievon zu wecken.

Daß die Wärme eine innere Schwingungsbewegung ist, wird nun von Niemand bezweifelt. Aber durch die Wärme wird die Größe des Raumes bestimmt, den ein Körper einnehmen, und die Weise, wie er denselben ausfüllen soll. Auf der inneren Wärme beruht es, ob derselbe Stoff sich in festem, in tropfbarem, oder in luftartigem Zustand befinden, also ob er mit Kraft eine bestimmte Figur bewahren, oder bei jedem Druck nachgeben, ob er einen kleinen, oder einen viele hundert-, ja tausendmal größeren Raum einnehmen soll. Man denke sich nun, daß jeder Körper unaufhörlich von Wärmestrahlen durchzogen wird, jeden Augenblick giebt und empfängt, und zwar nicht blos auf der Oberfläche, sondern auch innerlich zwischen Theil und Theil, und man wird schon in diesem Einen Ueberblick sehen, wie die Art des Seins eines Körpers durch einen beständig dauernden äußeren und inneren Kampf bestimmt wird, worin aller scheinbare Stillstand nur ein auf gewisse Zeiträume beschränktes Gleichgewicht zwischen den entgegengesetzten, nie aussterbenden Wirksamkeiten ist.

Aber die Wärme ist nicht die einzige Wirkung dieser Schwingungen; der chemische, elektrische und magnetische Zustand der Körper steht auch damit in dem innigsten Zusammenhange.

Von der Sonne geht die große Wirksamkeit aus, welche vornehmlich alle diese innere Bewegung erhält. Nicht blos die eigentlichen Lichtstrahlen (die sichtbarmachenden Strahlen), sondern auch die Wärmestrahlen mit den langsameren Schwingungen, und die nur durch chemische Wirkung entdeckten hurtigschwingenden Strahlen sendet sie der Erde ohne Aufhören zu. Aber man würde irren, wenn man glaubte, daß nur die Strahlen, welche Wärmestrahlen genannt zu werden pflegen, allein wärmend sein, und die sogenannten chemischen ausschließend chemisch wirken sollten; die Benennungen, rühren nur von der Wirkung her, durch welche wir sie vornehmlich kennen. Unter Anderem ist es uns hier wichtig, zu bemerken, daß die Lichtstrahlen sowohl Wärme hervorbringen, wo sie in den Körpern gehemmt und aufgefangen werden, als auch gleichfalls große chemische Wirkungen erzeugen.

35. Aus allem Diesem sieht man leicht, daß das Licht den Keim zu der unendlich mannigfaltigen, für die unmittelbare Wahrnehmung verborgenen inneren Wirksamkeit enthält, wodurch die ganze Körperwelt abgehalten wird, zusammenzusinken. Könnte die durch das Licht uns offenbarte Wirksamkeit aufhören, so würden alle diese inneren Bewegungen, die auf Gegensätzen beruhen, ihrem Bestreben nach Gleichgewicht folgen, welches Dasselbe sein würde wie ein inneres Zuruhegehen, begleitet von einem allgemeinen Einzehren und Zusammenfallen, das mit einem allgemeinen Stillstande und Tod enden müßte. Das Licht ist auf solche Weise eine große Offenbarung des allgemeinen Naturlebens. Auch die Finsterniß erhält nun hier ihre tiefere Bedeutung. Zwar kann sie als ein Mangel an Licht bezeichnet werden; aber wir sehen nun, daß der Finsternißzustand nicht stattfinden kann, ohne daß dabei eine innere Bewegung nach Vernichtung und Tod hin vorgehe. In diesem ganzen Verhältniß des Lichts und der Finsterniß liegt der tiefste Grund zu unserer Lichtfreude und unserem Finsternißschrecken.

36. Heftete man den Gedanken nur auf diesen tieferen Grund, ohne damit die Anschauung der sinnlichen Wirkungen zu vereinen, so würde man nicht begreifen, wie das ganze Verhältniß in dem Bewußtsein

des Menschen hervorgetreten sein könnte; aber alle jene innere Wirksamkeit konnte sich nicht selbst ohne sinnliches Zeugniß lassen. Wir empfangen dieses in der erweckenden Kraft, welche das Licht auf uns selbst ausübt, und in der Wärme, womit sie uns durchdringt. Die ganze äußere Natur zeigt uns in zahllosen Offenbarungen dieselbe weckende, belebende, fruchtbarmachende Wirksamkeit. Es ist also keine Kluft zwischen der mannigfaltigen inneren Wirksamkeit, welche die Untersuchung dem Gedanken zu erkennen giebt, und dem großen und reichen Eindruck, den das Licht für unsere Sinne hervorruft; sie sind nur verschiedene Aeußerungen desselben Einen. Ein lebendiger Natursinn hat deswegen immer Licht und Leben, Finsterniß und Tod in Zusammenhang mit einander gesetzt. In Zoroaster's Lehre ward dieser auf das stärkste und in seinen Grundzügen schön ausgesprochen. Selbst der Zusammenhang, worin er das Licht und das Gute, die Finsterniß und das Böse betrachtete, wird in dem Folgenden sich deutlicher wie etwas mehr als eine leere Bildersprache darstellen. Was der Natursinn gezeigt und die Einbildungskraft entwickelt hat, das wird im Laufe der Zeit zurückgedrängt, je nachdem das Denken seine Herrschaft mehr erweitert, bis es während seines beständigen Fortschreitens zu einem Punkte gelangt, wo es entscheiden kann, ob entweder die Einbildungskraft den Natursinn auf einen Irrweg geleitet hat, oder ob die erste lebendige Auffassung sich als eine wahre Natureingebung gründlich rechtfertigen läßt. *)

37. Wir können jedoch durch eine geistige Handlung uns über den Eindruck der Betäubniß und des Schreckens erheben, welchen die Finsterniß bei uns erweckt, und uns in unser eigenes Inneres zurückziehen. Wir fühlen uns dann durch die Abwesenheit des Lichtes der Mannigfaltigkeit der bunten Eindrücke entzogen, welche jenes uns mitzutheilen pflegt, und können desto freier eine gegen das Unendliche gerichtete Geisteswirksamkeit herrschen lassen. So wird die Finsterniß des Feierlichen Mut-

*) Es versteht sich, daß die Natureingebung, wie die ganze Natur von göttlichem Ursprung ist; aber die Benennung muß nach dem Nächsten in der Betrachtung gewählt werden, zu geschweigen, daß man mit hohen Worten nicht verschwenderisch sein darf.

ter; aber Vater desselben ist der reine geistige Inhalt der Lichtwelt, den keine Finsterniß vertilgen kann.

38. Es liegt ganz in dem Wesen der Dinge, daß die Lichtwirkung ohne deren Gegensatz nicht zu unserem Bewußtsein kommt. Ohne Finsterniß kein Bewußtsein von Licht. Die Lichtfreude, welche wir bei dem Uebergange von einer langen Finsterniß zum Licht fühlen, ist Jedem bekannt. Selbst der Uebergang von einem wolkenbedeckten Himmel wirkt erfreuend auf jeden gesunden Sinn. Die Lichtfreude macht auch einen eigenen Bestandtheil unserer Gefühle bei der Betrachtung des sternenklaren Himmels aus. Das Auge empfängt hier den Eindruck von Lichtpunkten, von welchen jeder in seinem Kampf mit der Finsterniß eine im Verhältniß zu seiner Kleinheit unermeßliche Lichtkraft zeigt. Diese klaren Lichter besiegen zwar die Finsterniß im Himmelsraum, aber die Erde liegt finster und todt vor uns, und mit den Schrecken der Finsterniß erfüllt, während das Auge, sich zum Himmel erhebend, Licht empfängt. Dieses Gefühl erlangt selten eine große Kraft, außer in der freien Natur, fern von Menschen und Menschenwerken.

39. Man sieht leicht, daß unsere Befriedigung bei einer glücklichen Abwechselung von Licht und Schatten hieher gehört. In der Natur, wo sie stets nach Gesetzen geschieht, ist sie zwar stets richtig, aber deswegen nicht immer gleich überschaulich für uns. Diese Ueberschaulichkeit, diese Faßlichkeit ist eine Bedingung für unseren Genuß (23). Man könnte hier vielleicht eine umständliche Entwickelung der Lehre von Licht und Schatten fordern; aber eine solche würde außer dem Bereiche unseres Zweckes liegen, der nicht darin besteht, eine praktische Schönheitslehre, sondern eine Darstellung der ersten Naturgesetze des Schönen zu geben.

40. Was der Gegensatz in der Symmetrie für die Anschauung als formauffassend ist, das ist der Gegensatz von Licht und Finsterniß für sie als wahrnehmend. In der Symmetrie begegnet uns der Gegensatz der Formen, in den Lichtverhältnissen der der Wirksamkeiten. In der Symmetrie tritt der Gedankeninhalt weit stärker vor das Bewußtsein; in der Lichtauffassung ist dagegen das Gefühl der Wirklichkeit überwiegend. Aber in diesem Wirklichen fühlen wir ein geistiges Leben sich rühren. Gleichwie in den Formen weit mehr enthalten ist als Gegensätze der Symmetrie, so ist im Lichte viel mehr als der Gegensatz zwischen

Werden und Rückgang zu Nichts. Außer dem Erweckenden der Wahrnehmungen, welches wir schon hervorgehoben haben, entfaltet es in den Farben eine ganze Welt, welche wir bald näher betrachten werden. Aber in der unendlich reichen Entfaltung des Lichtes wird der Wirklichkeitsinhalt (das Reale) das Hervortretende, während in der Entfaltung der Formen der Gedankeninhalt (das Ideale) das Hervortretende ist.

Für das Ohr tritt auch eine Verbindung von Gedankeninhalt und Wirklichkeitsgefühl hervor, aber mehr innerlich vereint, mit anderen Worten: minder auseinandergehalten, minder entfaltet und unserem Bewußtsein dargelegt. Die Entwickelung des Geistigen könnte nicht so vollkommen für einen Sinn geschehen, der bis auf wenig sich auf die Form der Zeit beschränkt. Zwar könnte man sagen, daß das Sehen zunächst unter der Form des Raumes geschieht; aber in dieser Sinneswahrnehmung macht sich die Zeit stets zugleich geltend. Erst wenn die Rede hinzukommt, erhält das Ohr eine mehr mannigfaltige Verrichtung, aber dann vornehmlich im Dienste des Gedankens.

41. Um zu einer näheren Einsicht in das Verhältniß der Oberflächen zum Licht zu gelangen, muß man zwischen zwei Arten unterscheiden, wie sie das Licht, das sie empfangen, zurücksenden. Jeder lichtaussendende Punkt ist als solcher der Ausgangspunkt für eine Reihe von Aetherwellen. Jede gerade Linie, welche von diesem Punkt lothrecht auf die Wellenflächen gezogen werden kann, bezeichnet eine Wirkungsrichtung und wird ein Lichtstrahl genannt. Da das Licht, welches von einem Punkt ausgeht und auf eine Fläche fällt, einen kegelförmigen Raum einnimmt, wird der so begrenzte Ausschnitt einer Reihe von Lichtwellen — eine solche äußerlich begrenzte, aber innerlich unendliche Sammlung von Lichtstrahlen — ein Lichtkegel, ein Strahlenkegel genannt. Wenn der Strahlenkegel auf eine blanke und ebene Oberfläche fällt, wird er so zurückgeworfen, daß alle Strahlen darin ihre gegenseitige Lage behalten, sodaß das Auge dieses zurückgebogene Licht ganz, als ob es von dem leuchtenden Punkte käme, empfängt, nur mit dem Unterschiede, daß das Auge, welches von der Veränderung der Richtungen nichts weiß, sich nun den Punkt ebenso weit hinter der blanken Fläche vorstellt, wie er in der Wirklichkeit vor derselben liegt. Auch dann, wenn die blanke Fläche nicht eben ist, aber gewisse regelmäßige Formen hat, z. B. die Form der Kugel, der

Paraboloide, der Hyperboloide, des Kegels, des Cylinders, werden die Strahlen so zurückgeworfen, daß die, welche zum Auge kommen, fortfahren, einem gemeinschaftlichen Strahlenkegel anzugehören, obgleich dessen Figur mehr oder weniger verändert wird. Man kann sagen, daß die Strahlenkegel hier ungestört, obgleich nicht unverändert, zurückgeworfen werden. Bekanntlich zeigen uns die Oberflächen, die so die Strahlenkegel unzersplittert zurückwerfen, Bilder von Gegenständen, oder sind Spiegel. Besteht die Oberfläche aus mannigfaltigen, sehr kleinen blanken, aber von einander merklich getrennten Theilen, so wird doch jeder der dünnen Strahlenkegel, der von einem solchen Theil zurückgeworfen wird, unzersplittert bleiben. Das Nachdenken muß jeden dieser kleinen blanken Theile als einen Spiegel erkennen; die Oberfläche dagegen, als ein Ganzes betrachtet, kann nun nicht mehr so genannt werden, aber Blankheit spricht man ihr deswegen nicht ab. Von jedem der blanken Theile wird das Licht nach den Gesetzen der Spiegelung zurückgeworfen; und man kann deshalb diese Zurückwerfung, welche man die regelrechte zu nennen pflegt, mit dem Namen der spiegelnden bezeichnen, wodurch das Bezeichnete der Anschauung näher gerückt wird. Insoweit dagegen wie die auf die Fläche fallenden Strahlen von den empfangenden Theilen in allen möglichen Richtungen zurückgeworfen werden, werden die ursprünglichen Strahlenkegel aufgelöst, und insoweit dies geschieht — vollständig geschieht es nie — hat man mit Recht dieses Zurückwerfen das zerstreuende genannt; aber mehr bezeichnend könnte man dasselbe das auflösende nennen; wodurch man verhindern würde, daß der Unbedachtsame es mit dem davon himmelweit verschiedenen zerstreuenden Zurückwerfen, welches durch die runderhabenen Spiegel bewirkt wird, verwechseln könnte.

42. Das Licht, welches durch spiegelndes Zurückwerfen zu unserem Auge gelangt, giebt uns keine Vorstellung von den zurückwerfenden Theilen, sondern nur von der Anwesenheit des Lichtes, und, wenn die Theile der Fläche eine dazu passende Lage unter sich haben, von dem lichtaussendenden Punkte. Durch das auflösende Zurückwerfen erlangen wir dagegen Kenntniß von den zurückwerfenden Theilen selbst.

Wenn es eine Oberfläche gäbe, welche blos die spiegelnde Zurückwerfung ausübte, würde sie nicht gesehen werden, das Wort in dem eigentlichen Verstande genommen, obgleich man ihre Anwesenheit durch ihre

spiegelnde Wirkung merken würde. Für das unmittelbare Sehen würde sie sein, als ob sie nicht da wäre. Aber durch jede noch so vollkommen spiegelnde Fläche erleidet das Licht auch etwas auflösende Zurückwerfung, wodurch bewirkt wird, daß sie Gegenstand des eigentlichen Sehens wird. Auf der anderen Seite giebt es auch keine Oberfläche. durch welche die empfangenen Lichtstrahlen ausschließlich die auflösende Zurückwerfung erleiden; aber wir geben den Oberflächen den Namen glänzender oder glanzloser, jenachdem die Eine oder die Andere der zwei Zurückwerfungsweisen den merklichsten Eindruck auf uns hervorbringt.

43. Gleichwie ungleich schnelle Schwingungen in der Luft bei uns die Wahrnehmung von ungleichen Tönen erwecken, so erwecken ungleich geschwinde Aetherschwingungen bei uns verschiedene Farbenwahrnehmungen. Sowohl im Aether wie in der Luft ist der Abstand zwischen jeder Welle desto länger, je langsamer die Schwingung ist. Diesen Abstand kann man auch die Wellenbreite nennen.

44. Die Aetherschwingungen, welche die Wahrnehmung von Roth hervorbringen, haben die größte Wellenbreite unter allen sichtbarmachenden Aetherwellen. Zunächst nach diesen kommen die, welche uns die rothgelbe, orange Farbe zeigen; zunächst danach kommen in folgender Ordnung die, welche die Wahrnehmung von Gelb, Grün, Blau, Violet hervorbringen, von welchen dann die letzten die geringste Wellenbreite haben.

Bekanntlich nennt man die Wirkungsrichtungen in allen sichtbarmachenden Aetherschwingungen Lichtstrahlen, und benennt sie nach dem Eindruck, den sie hervorbringen, rothe, gelbe, grüne u. s. w., ungeachtet wir den Aetherschwingungen selbst keine Farbe beilegen. Aber zur Abkürzung des Ausdrucks ist es sehr bequem, von rothen, gelben, grünen u. s. w. Strahlen, oder rothem, gelbem, grünem Licht zu sprechen, wenn nur dem Misverständniß vorgebeugt ist.

Manche stoßen bei der hier vorgetragenen Lehre an, weil sie dieselbe so auffassen, als ob die Farben nichts anderes als Schwingungen im Aether sein sollten, und nicht bedenken, daß das Wahrnehmen etwas ganz Anderes ist als das äußere Erweckungsmittel. Siehe in dem Folgenden 69. und 70.

45. Das uns von der Sonne zugesendete Licht enthält eine Mannigfaltigkeit der verschiedenen Farbenstrahlen. Insofern diese nicht alle in

demselben gegenseitigen Mengeverhältniß, wie sie auf eine Oberfläche fallen, zurückgeworfen werden, empfangen wir Farbeneindruck. Durch das spiegelnde Zurückwerfen geschieht keine solche Veränderung, sondern nur durch das auflösende. Auf diesem beruht das Farbenverhältniß aller Oberflächen, Weiß und Schwarz mit inbegriffen. Eine Oberfläche, von welcher die durch auflösendes Zurückwerfen kommenden Strahlen alle dasselbe gegenseitige Mengeverhältniß der Farbenstrahlen behalten wie das, welches im Sonnenlichte der Fall ist, befindet sich in dem Zustande, welchen wir weiß nennen, wenn das Zurückwerfen zugleich einigermaßen reichlich geschieht; geschieht das Zurückwerfen dagegen in sehr geringer Menge, so ist die Oberfläche schwarz. Wenn es eine Oberfläche gäbe, von welcher durchaus kein auflösendes Zurückwerfen geschähe, so würde sie idealisch schwarz sein, und nicht gesehen, sondern von dem Auge nur durch den Gegensatz zur Umgebung bemerkt werden. Gäbe es eine Oberfläche, welche durch auflösendes Zurückwerfen alle empfangenen Strahlen gäbe, so würde sie idealisch weiß sein.

46. Durch das auflösende Zurückwerfen verschwindet stets ein Theil der Strahlen, welche die Oberfläche empfangen hat. Man sagt von diesen verlorenen Strahlen, daß sie eingesogen worden sind, was jedoch nur als ein bildlicher Ausdruck gemeint ist, wodurch man bezeichnet, daß sie für die unmittelbare Sinnenwahrnehmung verschwunden sind, aber nicht die dabei stattgefundene Wirkungsweise anzugeben meint.

47. Wenn dieses Einsaugen der Strahlen durch eine Oberfläche nicht alle Farbenstrahlen in gleichem Verhältnisse trifft, sodaß ein Uebergewicht gewisser Strahlen in dem zurückgeworfenen Lichte bleibt, so wird dadurch ein entsprechender Farbeneindruck hervorgebracht; werden die meisten gelben, orangenen, grünen, blauen und violetten Strahlen dagegen nur wenig von den rothen eingesogen, so legen wir der Oberfläche die rothe Farbe bei. Da keine Fläche ausschließend eine einzige Art von Farbenstrahlen zurückwirft, so giebt es ebensowenig eine vollkommen rothe, orangene, gelbe, grüne, blaue, violette Oberfläche, wie eine vollkommen weiße oder schwarze. In der Kunstsprache der Naturlehre wird weder das Weiße, welches die Einheit aller Farben ist, noch das Schwarze, als Mangel derselben, mit dem Namen Farbe bezeichnet. Dem unmittelbaren Sinneneindrucke zufolge rechnen wir dagegen auch das

Weiße und das Schwarze als Ungleichartigkeiten im Eindruck, der durch das auflösende Zurückwerfen hervorgebracht wird, zu den Farben. Es kann bisweilen bequem sein, das Wort in dieser weitern Bedeutung zu gebrauchen, wenn man nur dadurch kein Misverständniß veranlaßt.

48. Stoffe, welche in sehr feinvertheiltem Zustande eine vorherrschende Farbe zeigen, das Wort in der weitesten Bedeutung genommen (47), werden gebraucht, um damit die Oberflächen anderer Körper zu decken, und werden mit Rücksicht hierauf Farbenstoffe genannt. Der Umstand, daß man sie im gemeinen Leben Farben nennt, hat Veranlassung zu vielen Misverständnissen gegeben; man ist allzugeneigt zu vergessen, daß sie nur Farbenwahrnehmung hervorbringen dadurch, daß sie Viel, zum Theil sogar das Meiste von dem empfangenen Licht einsaugen. Selbst die weißen Farbenstoffe geben nur einen Theil, wiewohl einen bedeutenden, von dem empfangenen Lichte zurück.

Ungeachtet die Wissenschaft deutlich genug zeigt, daß die Farbenstoffe nur eine schwache Darstellung von dem eigenen Farbenreichthum des Lichtes geben, betrachten doch die Allermeisten sie als die eigentlichen Farben; aber dadurch werden sie von dem rechten Gesichtspunkte abgelenkt, von welchem sie die Herrlichkeit der Farben fassen sollten. Nichts kann bildender für den rechten Farbensinn sein, als sich mit der Farbenentwickelung bei den Brechungen, Beugungen, Polarisirungen u. s. w. des Lichtes vertraut zu machen. Durch diese Offenbarung der inneren Herrlichkeit des Lichtes wird man in die Licht- und Farbenfreude erst recht eingeweiht.

49. Bei der Betrachtung der Wirkung der Farben auf uns, muß man zwischen der Wirkung kleiner Oberflächen z. B. Blumen, und mehr ausgedehnter Oberflächen, z. B. Zimmerwände, Teppiche, Kleider, unterscheiden. Es wird am dienlichsten sein, zuerst von diesen größeren Oberflächen zu sprechen. Dann und wann werden wir uns sogar aufgefordert finden, wieder die engbegrenzten, einigermaßen großen Oberflächen von den sehr großen und weitausgedehnten, wie dem blauen Himmel, der grünen Oberfläche der Erde u. s. w. zu unterscheiden.

50. Die weißen Oberflächen führen dem Auge weit mehr Licht zu, als die gefärbten, welche sich ja darin vor den weißen auszeichnen, daß sie die meisten Farbenstrahlen einsaugen, und vornämlich nur Eine oder

einige wenige Arten davon zurücksenden. Das Weiße steht deshalb im Gegensatz zu allen Farben im Allgemeinen, wie das Helle zum Dunkeln. Uebrigens wird oft der Gegensatz zwischen den weißen und den gefärbten Flächen dadurch vermindert, daß von diesen nur ein kleines Uebergewicht der auszeichnenden Strahlen zurückgeworfen wird, sodaß das Weiße eigentlich das Herrschende darin ist, weshalb man sie auch mit einem sehr glücklichen Ausdruck als lichte Farbe bezeichnet.

51. Der vollendetste Gegensatz findet natürlich zwischen dem Weißen und dem Schwarzen statt, gleichwie zwischen Licht und Finsterniß, was auch zu allen Zeiten anerkannt worden ist.

Der allgemeine Natursinn hat seit undenklichen Zeiten den Menschen gelehrt, in dem Weißen eine Andeutung der Unschuld und Reinheit zu finden. Die Lichtfreude, die Entfernung von allem Fremden, das Gleichgewicht und die Ruhe, welche darin liegen, fühlt der Sinn und erkennt die Wissenschaft.

Auf gleiche Weise bedarf der Natursinn nicht der Leitung der Wissenschaft, um das Schwarze als die Farbe der Finsterniß, und während alle Lebensfreude davon ausgeschlossen ist, als die der Trauer aufzufassen. Wenn man auch in verschiedenen Zeiten und Orten andere Farben angewandt hat, um Trauer anzudeuten, ist doch die schwarze offenbar die von der Natur dazu bestimmte. Wollte Jemand hieran zweifeln, so brauchte er, um seinen Zweifel zu heben, sich nur in ein vollkommen mit Schwarz bekleidetes Zimmer versetzt zu denken; sein unablegbarer Natursinn wird ihm die Stimmung angeben in die er kommen müßte. Daß Erinnerung und Gewohnheitseindruck auch dazu beitragen können, uns das Schwarze traurig zu machen, soll nicht geleugnet werden, aber daß unabhängig von allem Diesem, ein starker Naturgrund zu dem Eindruck vorhanden ist, den wir von dem Schwarzen empfangen, ist darum nicht minder ausgemacht. Der Gebrauch des Schwarzen zur Kleidertracht der Geistlichkeit könnte schon dadurch erklärt werden, daß es alles Gedankenzerstreuende, alles Gefühl einer an die Einzelheiten geknüpften Lebensfreude fern hält; aber näher betrachtet führt es zu dem Gedanken an das Finstere als die Mutter des Feierlichen, und ruft das Gefühl davon hervor (37).

Der Gebrauch schwarzer Kleider unter Umständen, wo sie nichts andeuten sollen, beruht auf der bloßen Abwesenheit der Farbe. Wird die

Sache von dieser Seite betrachtet, empfiehlt sie sich nur dadurch, daß ihr Gebrauch dazu dient, solchem Bedeutungsvollen zu entgehen, das nicht überall, wo die Tracht dienen sollte, passend auftreten könnte. Es erhält dadurch eine gewisse allgemeine Brauchbarkeit, welche die eigentlichen Farben nicht haben. Dieselbe Allgemeinheit kommt auch dem Weißen zu. Aber Beider Brauchbarkeit steht unter verschiedenen Bedingungen.

Es muß bemerkt werden, daß man mit Hinsicht auf die Bedeutung zwischen dem glanzlosen Schwarzen und dem, welches Glanz besitzt, zu unterscheiden hat. Das Erstere ist die eigentliche Tracht der Finsterniß und der Trauer; das Letztere erhält durch den Glanz eine Lichtzugabe, durch welche der traurige Eindruck sich mehr oder weniger verliert.

Bekanntlich wird das Weiße nicht leicht zu anderen Trachten als zu weiblichen, und besonders für die Jugend gebraucht. Da die männliche Kleidung unter vielen Veränderungen der Witterung, und bei manchen Arten von Arbeit und Verkehr gebraucht werden soll, kann man nicht leicht dazu die Stoffe gebrauchen, welche am geschicktesten zum Bleichen und Waschen sind; sie muß deshalb schwarz sein, wenn sie die geforderte Allgemeinheit haben soll. Durch den Glanz, welchen man jetzt selbst den wollenen Waaren giebt, wird ihnen so viel von dem Traurigen genommen, als die Absicht fordert. Das Weiße, zu Kleidungen angewandt, duldet keinen Glanz, weil es schon ohnehin Licht genug giebt, und der Glanz also blenden, und außerdem die Formen weniger in die Augen fallend machen würde.

52. Die weibliche Tracht hat eine weit größere Oberfläche und bedeckt viel mehr vom Körper als die männliche. Es erhellt daraus leicht, weshalb die Farbe der Kleidung eine weit größere Bedeutung für das Weib als für den Mann hat. Vielleicht ist dieser Grund nicht der einzige; aber, wenn es auch keinen andern gäbe, so würde er hinreichend sein, einen großen Unterschied zu begründen.

53. Gleichwie das Schwarze nicht zur Farbe für das Innere der Häuser paßt, wenn nicht eine ganz besondere Absicht dadurch erreicht werden soll, so paßt auch das Weiße nicht dazu. Es giebt zu viel Licht. Das ganze Schneeweiße würde man kaum ertragen können.

Wenn der Schnee die Erde bedeckt, haben wir eine große Oberfläche vor uns, welche das Auge kaum erträgt, ausgenommen unter schwacher

Beleuchtung, z. B. im Mondenschein. Die blendende Eigenschaft des Schnees wird durch seinen Glanz noch vermehrt.

54. Das Rothe wird durch die größten Lichtwellen hervorgebracht. Das rothe Licht, welches durch das Prisma aus dem Sonnenlicht entwickelt wird, giebt auch die größte Wärme. Die Erfahrung zeigt, daß dieses Licht stark auf das Auge wirkt. Die Farbe wird hierdurch nach Umständen ermunternd oder beunruhigend; das Letzte besonders bei ausgedehnten Oberflächen. Es ist bekannt genug, daß gewisse Thiere durch diese Farbe beunruhigt werden. Die Maler haben sie stets zu den für den Anblick warmen Farben gerechnet. Die Entdeckungen der neueren Naturlehre stimmen mit dem Ausspruch dieses Gefühls überein. Gemischt mit dem Weißen als hellroth ist sie munter, ohne diese Verdünnung prachtvoll. Die Munterkeit der Jugend und die Würde des Alters können daher, wie Goethe sagt, dieselbe Farbe anwenden. Hier ward nur von dem eigentlichen Roth gehandelt. In seiner Verbindung mit anderen Farben kommt es im Folgenden vor*).

55. Das Orange wird durch Lichtwellen von einer etwas kleineren Breite als der des Rothen hervorgebracht. Die eigentliche Wärme desselben ist auch etwas geringer, aber dagegen enthält das Sonnenlicht viel mehr davon, sodaß seine Lichtstärke viel größer ist. Hierdurch erhält es eine größere Wirksamkeit und dessen belebende sowohl wie beunruhigende Wirksamkeit erhält dadurch größere Bedeutung, und läßt es hierin das reine Roth übertreffen. Es versteht sich, daß durch verschiedene Mischungen des Rothen und Orangen manche Mitteleindrücke hervorgebracht werden können, in welchen jedoch das Weckende, Lebhafte, Prachtvolle, Beunruhigende mehr oder weniger sich geltend macht.

56. Das Gelbe hat wieder eine geringere Wellenbreite und Wärme als die beiden vorhergehenden, aber größere Lichtkraft, was durch Lichtmessungen erwiesen ist. Es ist klar, munter und mild erweckend. Die Erfahrung zeigt uns genugsam diesen Eindruck gelber Wände, Gardinen

*) Ich benutze hier und in Dem, was ich ferner über die Wirkung der Farben zu sagen habe, oft Göthe, aber weiche in der Theorie wesentlich von ihm ab. Ueberdies wird man leicht sehen, wie viel die Anwendung der Naturlehre mir hinzuzufügen und zu berichtigen gegeben hat.

und dergleichen. Die Wirkung desselben wird noch besonders durch den Glanz erhöht, wie das Gold uns lehrt, und wie wir es auch an glanzvollen Stoffen bemerken. Es ist gleichsam als ob diese lichtmächtigste Farbe sich ohne Glanz nicht in seiner vollen Herrlichkeit zeigen könnte. Jeder Schmutz zieht sie in das Widerliche hinüber, sowie dieses bei dem Weißen geschieht.

57. Das Grüne steht sowohl in der Wellenbreite wie in der Wärmewirkung und Lichtkraft mitten zwischen den Farben. Dieses Gleichgewicht giebt eine eigene Ruhe, welche das Grüne vorzugsweise für Zimmer passend macht, in welchen man sich täglich aufhält.

58. Das Blaue hat wieder weniger Wellenbreite, weniger Wärme, weniger Lichtkraft als die vorhergehenden. Als Umgebung hat es sowohl etwas Kaltes als etwas Finsteres. Daß dieses durch Zumischen von Weiß vermindert werden kann, versteht sich.

59. Das Violette steht wieder in Wellenbreite,. Wärme, Lichtkraft unter dem Blauen. Es nähert sich stark dem Finstern, und wird meistens sehr mit Weiß gemischt; G ö t h e findet darin etwas Beunruhigendes, aber sehr richtig von einer ganz anderen Art, als die erweckende Unruhe der wirksameren Strahlen. Es ist die Beunruhigung des Mangels, des Vermissens, welche es hervorbringt.

60. Die ungleiche Befriedigung, welche verschiedene Menschen bei derselben Farbe fühlen, vornehmlich in Umgebung und Kleidern, erklärt sich leicht aus einer ungleichen Nervenstimmung, demzufolge Einige besonders durch starke, Andere durch milde Eindrücke erfreut werden. Insofern ein Mensch die Farbe seiner Umgebung nur nach dem Eindruck gewählt hat, welchen die Farben auf ihn hervorzubringen pflegen, wird diese Wahl mit Vielem in seinen übrigen Neigungen im Zusammenhange stehen.

61. Außer dem Eindruck, den wir von den Farben empfangen, in Folge des unmittelbarsten Verhältnisses des Lichtes zu uns, giebt es andere, die ihren Grund in mehr mittelbaren Verhältnissen haben.

Unter diesen verdienen die, welche von solchen Gesellschaftsvorstellungen (Ideenassociationen) entspringen, welche den Gedanken an eine gewisse Farbe mit dem Eindrucke wichtiger gefärbter Gegenstände in der Natur verknüpfen, besondere Aufmerksamkeit. Sie haben eine weit größere

Bedeutung als die Vorstellungsverbindungen, welche aus vielen willkürlichen Bestimmungen des gesellschaftlichen Lebens entspringen.

Das Rothe erinnert an das Blut, welches eine der großen Lebensquellen in unserem Körper ist. Wo die Farbe desselben durch die Oberfläche des Körpers hervorschimmert, deutet sie Gesundheit und Lebenskraft an. Die Ausnahmen, welche ein kränkliches Auftreten dieser Farbe mit sich führt, vernichten doch diesen Haupteindruck nicht. Bei den Volksstämmen, deren Hautfarbe schwarz ist, wo folglich die Hautfarbe und die Blutfarbe nicht in so merklichem Verhältnisse zueinander stehen, muß also die Auffassung dieser Sache verschieden sein. Dasselbe kann auf mehrere eigenthümliche Hautfarben bei ganzen Volksstämmen angewendet werden, sodaß die hier ausgesprochene Anschauung in ihrer Ganzheit nur der kaukasischen Raçe angehört. Das Orange erinnert an das Feuer, das Grün an Feld und Wald, und dadurch an die feste Oberfläche der Erde, im Gegensatz zum Meere. Das Blau erinnert an das Himmelsgewölbe, und minder wesentlich an das Meer, das seine Farbe nur durch Abspiegelung des Himmelsgewölbes hat. Es erinnert gleichfalls an das Ferne. Göthe sagt, daß das Blau ein anlockendes Nichts ist. Von der Naturwissenschaft lernen wir, daß das Blau in Vereinigung mit Violett zurückgestrahlt wird, jedesmal wenn das Licht in einen mindererfüllten Raum, also zu dem Leereren, übergehen soll. Jener Ausdruck Göthe's paßt deswegen sehr gut zu dem Wesen der Dinge und zu den Naturerinnerungen, welche durch sie bei uns hervorgerufen werden. Das Violette und Blaue deuten auch auf das Finstere hin, da sie die am wenigsten lichtreichen Farben sind, und die Farbenstoffe, von welchen sie dargestellt werden, deshalb am leichtesten in das Schwarze übergehen.

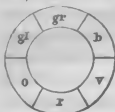
Die symbolische Bedeutung, die man gewissen Farben beigelegt hat, findet wieder ihren Grund in der Natur, obgleich mehr davon entfernt, und nicht in allen Theilen gleich tief darin begründet. Von dem Weißen als der Farbe der Unschuld, und dem Schwarzen als der Farbe der Trauer ist schon oben (50, 51) gesprochen. Ihre symbolische Bedeutung ist die am meisten augenfällig naturbegründete. Roth als Sinnbild der Liebe, hat wahrscheinlich seine Bedeutung von der Farbe des Blutes erhalten, womit der Gedanke an das Herz, an Wärme, an Lebensfülle sich verknüpft. Das Gelbe hat man Falschheit bedeuten lassen, wofür ich nicht

so leicht einen völlig genügenden Grund finde, ausgenommen insofern man damit die Betrüglichkeit des Glänzenden andeuten wollte, was auch durch die große Leichtigkeit gerechtfertigt werden könnte, womit das Gelbe, wenn es von der Reinheit abweicht, widerlich wird. Daß das Grün die Hoffnung bedeuten soll, scheint in dem verheißenden Grün des Frühlings begründet; sähe man blos auf die Befriedigung, womit das Auge gleichsam darin ruhen kann, würde man es lieber Farbe des Vertrauens nennen. Das Blaue wird die Farbe der Treue genannt, aber da Glaube, Hoffnung und Liebe so häufig zusammen genannt werden und von den beiden letztgenannten jede ihr Farbensymbol hat, scheint es mir, daß man auch annehmen muß, daß eine von den Farben auch jener edlen Eigenschaft zugeeignet sein mußte. Daß das Blaue, als hindeutend auf das Ferne, das vom Stoffe Leere, also das Unkörperliche, zum Sinnbild des Glaubens paßt, ist offenbar genug; aber dadurch, daß sich dies in der Himmelsfarbe zeigt, und der Gedanke daran uns von dem Irdischen ableitet, wird diese Auffassung erst recht in unsern Anschauungskreis eingeführt. Es ist übrigens gewiß, daß man auch die Bedeutung der Treue und Beständigkeit in das Blaue gelegt hat, und man kann darauf geführt worden sein durch die Ruhe, welche in dem Blauen liegt (58) und durch das Gefühl, daß es von allen Farben am wenigsten prachtvoll ist, mit Ausnahme der violetten, welche, wenn sie wirklich dem eigenen Violett des Lichts entspricht, und nicht mit einer Farbenmischung verwechselt wird, welche mehr Roth als dieses enthält, so lichtschwach ist, folglich so wenig Kraft hat, daß es nicht sehr in Betracht genommen und, wenn man von Farben spricht, selten gebraucht wird. Ich glaube indessen, daß man bei Vielen, welche einen feinen Farbensinn haben, Zustimmung finden würde, wenn man sie die Farbe der Sehnsucht nennen wollte.

62. Göthe sagt, daß man durch blaues Glas Alles in einem traurigen, durch rothes in einem schrecklichen Lichte sehe; aber diese Behauptung muß sehr beschränkt werden. Durch blaues Glas sieht man Gesichter, Bäume, rothe Dächer und dergleichen in einem traurigen Lichte, weil das rothe, gelbe und grüne Licht von dem blauen Glase beinahe weggenommen wird, sodaß das Auge weder das Uebergewicht dieser Farbe empfängt, welche in dem Lichte vorhanden ist, das die Gegenstände sonst zurücksenden, und auch nicht die rothen, gelben oder grünen Farbenstrahlen,

welche in dem ungemischten Lichte enthalten sind, das sie zurückwerfen. Man sieht dann die Gegenstände in einem sowohl unnatürlichen wie schwachen Lichte; aber das geschieht nicht, wenn man durch blaues Glas blaue Gegenstände, wie Himmel und Meer, betrachtet. Dieselbe Betrachtungsweise läßt sich auf das Schauen durch andere gefärbte Gläser, z. B. durch rothe, anwenden. Himmel und Erde sehen aus, als ob sie in einem allgemeinen Brand ständen. Da die rothe Beleuchtung zugleich sehr wirksam, und, von großen Oberflächen zurückgegeben, beunruhigend ist, wird der Eindruck schrecklich; aber sieht man durch ein solches Glas Gegenstände, welche roth sein sollen, z. B. Menschengesichter, so wird der Eindruck oft munter und lebhaft.

63. Man hat durch zahlreiche Versuche bewiesen, daß gewisse Farbenstrahlen durch ihre Vereinigung weißes Licht geben. Welches diese sind, kann man sich am leichtesten durch beistehende Figur anschaulich machen.



Durch die Buchstaben in dieser Figur werden die Farben so bezeichnet: r Roth, o Orange, gl Gelb, gr Grün, b Blau, v Violett. Jede zwei Farben, die einander gegenüber stehen, ergänzen einander zu Weiß: Roth und Grün, Orange und Blau, Gelb und Violett. Unser Farbensinn erkennt nun jedes solches Paar von Ergänzungsfarben als harmonische Farben, welche ein Ganzes von Licht und dabei eine Farbenharmonie ausmachen. Göthe hat dies glücklich hervorgehoben.

64. Zwei Farben, zwischen welchen nur Eine Zwischenfarbe liegt, machen nach Göthe charakteristische Farbenzusammenstellungen aus, z. B. Roth und Gelb, Gelb und Blau, Blau und Roth. Er hebt hervor, daß diese Zusammenstellungen darum zu Uniformen gebraucht werden. Dies scheint doch nicht die einzige Ursache zu sein; denn Orange und Grün, Grün und Violett, Violett und Orange werden nicht leicht so gebraucht, ungeachtet doch das Grüne zu Uniformen gebraucht wird. Man könnte doch hierbei bemerken, daß dieses Grün beinahe immer dunkel ist, und in das Blau übergeht. Es scheint übrigens, daß die Größe und Theilung der Oberfläche hier mit in Betrachtung gezogen werden muß;

denn Gelb zum Rock, und Roth oder Blau zu Unterkleidern scheint man nicht billigen zu können. Außer der Größe und Vertheilung der Oberfläche muß ohne Zweifel auch die Lichtstärke und der Glanz berücksichtigt werden.

65. Die Zusammenstellung von Nachbarfarben macht keinen angenehmen Eindruck auf uns, außer insofern besondere Bedingungen dazukommen. Göthe sagt, daß Grün mit Gelb gemein munter ist, Grün mit Blau gemein widerlich. Dies kann nur eingeräumt werden, und ist auch kaum in einer größeren Ausdehnung gemeint als für den Fall, wenn die Farben ungemischt sind, und wenn sie ungefähr gleiche Stärke haben und gleichen Raum ausfüllen. Einige Beispiele werden vor der zu weit getriebenen Anwendung des Satzes warnen, und zugleich zeigen, wie viele Verhältnisse man hier mit in Betracht ziehen muß. Das Blau des Himmels, durch die grünen Wipfel der Bäume gesehen, bringt stets einen erfreulichen Anblick hervor. Dies ist ohne Zweifel am schönsten, wenn die Blätter sich etwas ins Gelbe ziehen, sodaß die Blattfarbe dem Blau des Himmels nicht so ganz nahe steht, das sich etwas in das Violette zieht; aber selbst wenn das Grün der Blätter in das Blaugrüne übergeht, hat der Eindruck seine Schönheit. Ohne Zweifel rührt dies von der sehr überwiegenden Lichtkraft in dem Blau des Himmels her. Die Lichtfreude selbst muß auch ihren bedeutenden Theil daran haben, da man unter der Krone des Baumes in einem Schatten ist, den das Himmelslicht belebt.

Die kleine blaue Blume des Vergißmeinnicht ist für das Auge mitten in seiner grünen Umgebung anlockend. Hier scheint die Kleinheit der Oberfläche, die Lichtklarheit der Farbe und deren Vertheilung auf eine wohlgebildete Blume, an dem günstigen Eindruck großen Antheil zu haben; aber soviel ist gewiß, daß die Zusammenstellung des Blauen mit dem Grünen hier nicht ungünstig wirkt. Ein Jeder wird sich leicht aus eigener Erfahrung mannigfacher Beispiele sowohl blauer wie gelber Blumen erinnern, die das Auge in einer grünen Umgebung erfreuen. Hier will ich nur eine Bemerkung machen, welche ich noch nicht Gelegenheit gehabt habe, allen wünschenswerthen Erwägungen zu unterwerfen, welche aber auf den vereinigten Eindruck meiner täglichen Erfahrungen gegründet ist, daß nämlich das Grüne in der Nähe der farbenreichsten Blumen,

und, irre ich nicht, zumeist in der Nähe der gelben und blauen, von dem reinen Grün weit entfernt zu sein pflegt, sodaß man sagen kann, es sei nur wenig eigentliches Grün darin. Oft hat die Blume überdies einen bedeutenden Glanz, und es trifft sich nicht selten, daß die Licht- und Farbenkraft in Stengeln und Blättern durch einen haarigen Ueberzug geschwächt ist.

Ich wage hierzu noch eine Vermuthung hinzuzufügen, zu deren umständlicher Prüfung die Naturwissenschaft kaum noch Mittel darbietet, die aber für mich eine große innere Wahrscheinlichkeit hat, nämlich daß der Gegensatz, der immer bei der Trennung der Stoffe entsteht, sich auch in Farbegegensätzen äußern dürfte. In dem hier behandelten Falle sollte folglich die Trennung der Stoffe, wodurch gewisse Veränderungen gebildet werden, welche zu den Blumenblättern hingeführt, andere, welche im Stengel und dessen Blättern zurückbehalten werden, den Gegensatz hervorbringen. Zwar ließe sich gegen diese Vermuthung anführen, daß die chemischen Trennungen, auf welche hier angedeutet wird, nicht nur in einer Vertheilung der Stoffe innerhalb der Grenzen der Pflanze, sondern auch in der Abgabe gewisser Stoffe an die umgebende Luft bestehen; aber selbst hinsichtlich dieser scheint ein Gegensatz zwischen den grünen und den farbigen Oberflächen stattzufinden.

Die Anwendung der Schönheitslehre auf das Pflanzenreich und namentlich auf die Blumen. wird sicher dahin führen, vielen Theilen der allgemeinen Schönheitslehre eine neue Entwickelung und nähere Bestimmungen zu geben. Die Zusammenstellungen der verschiedenen Figuren der allgemeinen Blätter, der Blumenblätter und Befruchtungstheile: die vielen Mannigfaltigkeiten, welche durch die Verschiedenheit der Farben der Blumenblätter und Befruchtungstheile und durch die Farbenzeichnung in dem Innern mancher Blume entstehen: die mannigfaltigen Zustände der Oberfläche, von denen der Glanz bereits genannt worden ist, aber unter welchen auch mehrere hervorgehoben werden müssen, z. B. das Sammetartige: der Abstand, in welchem Blumen und Blätter von der Umgebung stehen: alles Dieses müßte, außer vielem hier nicht Erwähnten, in Betrachtung gezogen werden.

66. Der Gegensatz von Licht und Finsterniß macht sich mehrfach in der Zusammenstellung der Farben geltend. Auf Stoffen mit dunklem

Grunde passen vorzüglich Blumen mit lichtstarken Farben, z. B. gelbe; zu hellem Grunde dagegen lichtschwache Farben, z. B. blau. Rothe Blumen passen sowohl zu dunklem wie zu hellem Grund, denn die Farbe hat einen Mittelgrad von Lichtkraft, macht sich übrigens aber durch die Größe ihrer Schwingungen geltend.

67. Der große Einfluß des Glanzes in den Schönheitsverhältnissen ist zwar in dem Vorhergehenden oft erwähnt worden, aber nur mit wenigen Anwendungen. Der Theil, welchen der Glanz an vielen von den Eindrücken hat, welche wir von der Natur im Großen empfangen, ist wichtig. Das Blau des Himmels würde nicht denselben Eindruck auf uns hervorbringen, wenn der Glanz fehlte. Der Glanz des Wassers im Gegensatz zur Lichtschwäche der Erdfläche, trägt bekanntlich außerordentlich viel dazu bei, die Landschaften zu beleben, sodaß man die Gewässer die Augen der Landschaften genannt hat, indem man sich von dem lebhaften Eindruck, den wir von dem Glanz des Auges empfangen, richtig hat leiten lassen. Jeder wird auf den schönen Eindruck geachtet haben, den wir von der Spiegelung der Gegenstände in einer ruhigen Wasserfläche empfangen. Außer anderen Dingen, welche mitwirken, diese Abbildung so anziehend zu machen, hat der Glanz hier seine große Wirkung. Die blanke Wasserfläche, welche einen großen Theil des Himmelslichtes zurückwirft, überzieht das Gemälde, das uns gezeigt wird, mit ihrem Glanz, lebhafter als der schönste Firniß.

Die vielen Abwechselungen im Glanze des Wassers, worin zugleich etwas Farbenwirkung eintritt, verdienen auch unsere Aufmerksamkeit. An einem Tage, wo der Himmel blau ist, ist es bekanntlich das Wasser auch dadurch, daß es das Himmelslicht zurückwirft. Aber wendet man das Auge auf Theile des Wasserspiegels hin, welche weit von uns abliegen und von welchen wir folglich das zurückgeworfene Licht unter sehr spitzen Winkeln empfangen, so wird man hier den Glanz weit stärker finden, da desto mehrere von den empfangenen Strahlen zurückgeworfen werden, je kleiner der Einfallswinkel ist. Hierdurch gewinnt der Glanz eine Stärke, welche dem der Metalle entspricht, und da etwas von dem Blau des Himmels sich darein mischt, giebt dies einen wahren Silberglanz. Bei der unmittelbaren Sonnenbeleuchtung am Tage oder Mondbeleuchtung in der Nacht wird diese Wirkung in noch höherem Grade hervorgebracht. Die

Maler verfehlen nicht leicht in ihren Darstellungen diese Naturverhältnisse, welche sie eine scharfe Beobachtung lehrt; aber dem einen oder anderen Dichter könnte es wohl begegnen, daß er an einem Bach säße und in dessen „Silberwellen" hinabsähe.

In allen Fällen, wo der Glanz stärker ist, als ihn das Auge bequem ertragen kann, wird er bekanntlich blendend und durch sein Misverhältniß zu der übrigen Auffassung für den Schönheitseindruck störend.

Daß der Glanz der Abendröthe, der Morgenröthe, des Regenbogens und mehrerer solcher Lichterscheinungen einen Theil der Schönheit derselben ausmacht, braucht nun wohl kaum gesagt zu werden.

Wir haben hier die Licht- und Farbenwirkungen in den mannigfaltigsten Verhältnissen betrachtet, worin sie außer uns vorkommen. Da diese Wirkungen auch in unseren eigenen Sehwerkzeugen vorgehen, scheint es, daß wir, um sie kennen zu lernen, unsere Aufmerksamkeit am besten auf uns selbst wenden möchten. Dies muß auch nicht versäumt werden; aber die Veränderungen, welche in unseren eigenen Sinnenwerkzeugen vorgehen, haben nur zum geringen Theil die Deutlichkeit, welche erforderlich ist, um einige Einsicht zu erlangen. Wir müssen im Gegentheil unser eigenes Auge als etwas Aeußeres behandeln; wir müssen z. B. aus der Zergliederung des Menschenauges dessen herrlichen Bau kennen lernen, und durch unsere Untersuchungen über die allgemeinen Bewegungsgesetze des Lichtes, dessen Brechungsgesetze, dessen Fähigkeit, Bilder zu erzeugen, in den Gesetzen der äußeren Welt nachforschen, welche uns das Sehen begreiflich machen. Eine ausgedehnte wissenschaftliche Erfahrung hat dies bestätigt; und es muß uns nicht irre leiten, daß ein seltener Geist, Göthe, der Meinung gewesen ist, der gewöhnliche Weg der Wissenschaft in der Behandlung der Lichtlehre führe auf eine falsche Spur. Aber nun, nachdem wir die Lichtwirkungen da betrachtet haben, wo sie uns am besten ihre Natur offenbaren, können wir wieder zu uns selbst mit der Ausbeute zurückkehren, die wir von der Außenwelt geholt haben. Beide Betrachtungen müssen zwar in der Zeit getrennt sein, weil wir sie nicht auf einmal anstellen können; aber wir müssen es nie aus dem Auge verlieren, daß sie beide zu einem Ganzen zusammengehören, worin Aeußeres und Inneres nicht mehr getrennt sind.

69. Jede Einwirkung auf den Augennerv, sogar ein Druck, ein Stoß, eine unmittelbare mechanische Berührung bringt Lichtwahrnehmung hervor, Farbenwahrnehmung mit einbegriffen, aber keine andere Wahrnehmung; wogegen man nicht durch Einwirkung auf irgend einen Nerv, welcher mit dem Gesichtsnerv nicht in Verbindung steht, Lichtwahrnehmung hervorbringen kann. Die Aetherwellen wirken dann auf unseren Gesichtsnerv gleichwie andere mechanische Kräfte, sind aber die einzigen, welche eine solche Lichtwahrnehmung zu erwecken vermögen, die uns Kenntniß von der Außenwelt mittheilt. Das Auge ist jedoch hier keinen anderen Bedingungen unterworfen, als die übrigen Sinnenorgane; denn ganz in Uebereinstimmung hiermit bringen die Kräfte, welche auf den Gehörnerv wirken, nur Lautwahrnehmungen, die auf den Geruchsnerven wirkenden, nur Geruchwahrnehmungen hervor, und so fort.

70. Diese Nachweisung der mechanischen Seite der Lichtwirkung darf uns doch nicht verleiten, das viele Andere zu übersehen, was darin liegt und zu einer Anschauung des Scheindruckes in seiner Gesammtheit erfordert wird. Dieser Eindruck besteht natürlicherweise aus zwei Hauptwirksamkeiten, der Aetherwellen und des Sinnenvermögens, und ist die vereinigte Wirkung beider. Aber in diesen beiden Hauptwirksamkeiten liegen viele andere verborgen. Ueber der Wirksamkeit des Sinnennervs liegt ein dichter Schleier; aber von der Wirksamkeit der Lichtwellen wissen wir doch etwas mehr; und dies ist sogar von der Beschaffenheit, daß es uns etwas von der Wirkung im Gesichtsnerv selbst ahnen läßt. Aus Versuchen wissen wir nun, daß das Licht eine Veränderung in jeder Oberfläche hervorbringt, auf der es Bilder erzeugt, sodaß die Bildanlage, nachdem das Licht zu wirken aufgehört hat, sich noch einige Zeit erhält und durch gewisse Dampfverdichtungen sichtbar gemacht werden kann. In dem Sehnerv geht eine ähnliche Bildererzeugung vor, von deren Fortdauer uns der Sinn selbst unterrichtet. Wenn man den Begriff chemischer Wirkung nicht blos auf augenscheinliche Vereinigungen oder Trennungen von Stoffen beschränken, sondern alle inneren Zustandsveränderungen darunter bringen will, so lernen wir hieraus, daß während der Bildererzeugung eine chemische Wirkung im Sehnerv hervorgebracht werden muß. Aber selbst, wenn man diesen Namen nicht gestatten wollte, wird man doch nicht leugnen können, daß eine solche Veränderung in dem Zustande

der Oberfläche sowohl selbst bedeutungsvoll ist, als auch in den Oberflächen unbeseelter Körper geheime elektrische und magnetische Kreisläufe mitführt; und man wird sich von dem Gedanken kaum losreißen können, daß etwas Aehnliches in dem Sehnerv selbst vorgeht. Kurz, in der Gesichtswahrnehmung äußern sich sämmtliche Weltkräfte, wenn auch noch so verborgen und geheim.

Von allem Dem, was uns die Wissenschaft lehrt, soll in dem Folgenden nur Das aufgestellt werden, was allermeist mit der Auffassung des Schönen im Zusammenhang steht.

71. Gleichwie jede Wirkung einer Zeit bedarf, um hervorgebracht zu werden, eine Zeit, um wieder zu verschwinden, so auch die Gesichtswahrnehmungen. So rasch diese auch kommen und verschwinden, hat man doch entscheidende Erfahrungen genug hierüber. Nach jedem Eindruck erfolgt ein Bestreben nach der entgegengesetzten Wahrnehmung hin: nach einer Lichtwahrnehmung eine Wahrnehmung von Finsterniß, nach einer Wahrnehmung des Rothen folgt die Ergänzungsfarbe (60), das Grüne, und umgekehrt nach der Wahrnehmung des Grünen folgt das Rothe, und so fort. Unter den gewöhnlichen Umständen sind diese Abwechselungen zu schwach, um bemerkt zu werden; aber wenn man stärkere Eindrücke versucht und andere Lichtwirkungen, welche die Verhältnisse verändern könnten, ausschließt, erfährt man dies. Bei Versuchen mit starkem weißem Licht kommen noch viele Farbenentwickelungen vor, welche hier übergangen werden müssen.

72. Leichter kann man sich von verwandten Wirkungen durch Versuche überzeugen. Betrachtet man eine stark beleuchtete weiße Figur auf dunklem Grunde und wendet dann das Auge auf eine weiße Fläche, so sieht man auf ihr das Bild derselben Figur, aber dunkler als die übrige Fläche. Wird der Versuch mit einer dunklen Figur auf hellem Grunde ausgeführt, so zeigt sich das Bild auf der weißen Fläche heller als diese. Dieser letzte Fall ist im Wesentlichen nicht von dem ersten verschieden, denn der Grund erzeugt ebensowohl ein Bild im Auge wie die Figur, und sie nehmen in den beiden Versuchen nur verschiedene Stellen ein. Wird derselbe Versuch mit gefärbten Figuren angestellt, so sieht man, wenn das Auge auf den weißen Grund hingewendet wird, gleichfalls die-

selbe Figur mit der Ergänzungsfarbe. So ist das Nachbild einer rothen Figur grün, einer grünen Figur roth, und so fort.

73. Betrachtet man lange ein gefärbtes Bild auf weißem Grund, so wird man diesen sich mit der Ergänzungsfarbe überziehen sehen. Ob der Grund hiervon der ist, daß in dem Sehnetz wirklich außen um das Bild des Gegenstandes eine Wahrnehmung der Ergänzungsfarbe hervorgebracht wird, oder ob das Auge, welches nie vollkommen stille steht, durch seine Bewegungen Veranlassung giebt, daß einige Theile des Sehnetzes, welche zuvor das Bild aufnahmen, nun vom Grunde Eindruck empfangen, ist nicht entschieden.

Das hier abgehandelte Verhältniß ist nicht ohne praktische Bedeutung. Will man ein Muster oder ein Gemälde durch Sticken oder Weben nachahmen und wählt man die gefärbten Fäden ohne Rücksicht auf den Einfluß, den die Nachbarschaft auf den Eindruck ausübt, so wird man, wenn die Arbeit vollendet ist, sich getäuscht sehen. Man muß deshalb mit Rücksicht hierauf vorläufige Versuche machen.

74. Aber aus diesem Allem sieht man, daß die eigene Natur des Auges die Entwickelung harmonischer Farben mit sich führt. Dies konnte auch nicht anders sein; denn liegt das ganze Vermögen der Lichtentwickelung in ihm, so fordert jede Licht oder Farbenwahrnehmung ihren Gegensatz. Aber es gehört zum Verfahren der Naturwissenschaft, nicht auf solche Beweise zu bauen, sondern die Wahrheit in einer Reihe von Anschauungen darzustellen, von welchen übrigens hier nur einige wenige als Beispiele hervorgehoben sind.

Es wird nun lehrreich sein, einen Blick zurück auf die Verhältnisse zu werfen, welche (63—65) dargestellt sind.

Wenn zwei Ergänzungsfarben einander zur Seite kommen, so wird die eine die andere verstärken, z. B. das Rothe wird durch Nachbarschaft des Grünen höher roth werden, und das Grüne zu selber Zeit stärker grün. Hierdurch geschieht es, daß die Farbenharmonie, welche schon dadurch bestimmt ist, daß die Ergänzungsfarben ein Farbenganzes ausmachen, für unser Gefühl verwirklicht wird.

In den Farbenzusammenstellungen, die wir die charakteristischen genannt haben, bringt die gegenseitige Einwirkung einige Verstärkung und einige Veränderung hervor. Um dies für die Anschauung hervorzuheben,

sollen hier die charakteristischen Farben paarweis aufgestellt und unter jede soll die Farbe gesetzt werden, welche die andere in der Wahrnehmung derselben hervorruft.

Gelb — Blau	Roth — Gelb	Roth — Blau
Orange — Violett	Violett — Grün	Orange — Grün.

Stellt man hingegen die Nachbarfarben zusammen, so entsteht ein ganz anderes Verhältniß, z. B.:

Gelb — Grün	Grün — Blau
Roth — Violett	Orange — Roth.

Man sieht, daß in dem letzten Falle die eine Farbe in jedem Paar eine ganz neue Farbe hinzubekommt; in dem ersten hingegen eine Farbe, welche etwas von ihrer eigenen enthält.

Es zeigt sich auch hier, wie der Gedanke für das Gefühl verwirklicht wird, daß die Ergänzungsfarben eine Harmonie bilden müssen, weil sie eine Allheit von Farben ausmachen, nicht durch ein zufälliges Zusammentreffen, sondern durch die nothwendige Harmonie, welche aus gemeinschaftlichen Grundgesetzen folgt.

75. Wie sehr die Farben dazu dienen, die Oberflächen zu verschönern, ist bekannt genug aus täglicher Erfahrung. Insoweit als diese Verschönerung nur in einer willkürlichen Anwendung der Farben besteht, muß die Wirkung davon blos auf den allgemeinen Gesetzen der Farbenverhältnisse beruhen. In den Naturerzeugnissen, seien es Mineralien, Gewächse oder Thiere, sind die Farben ohne Zweifel durch Gesetze bestimmt, denen zufolge sie theils von der eigenen Natur des Gegenstandes, theils von dessen Natur zur Außenwelt abhängig sind. Diese Gesetze werden gewiß lange Gegenstand für die Untersuchung künftiger Zeiten bleiben. Noch ist Das, was wir davon wissen, allzuzerstreut und unzusammenhängend, um davon in der Naturlehre des Schönen einigen Gebrauch zu machen; aber es giebt dagegen Fälle, wo Form und Farbe von uns vollkommen als Hervorbringung derselben Naturhandlung begriffen werden; aus diesen Betrachtungen können wir schon jetzt etwas lernen.

76. Zu solchen Formen gehört der Regenbogen. Es liegt nicht in der Absicht dieser Darstellung, hier die wohlbekannte Theorie des Regenbogens zu wiederholen, sie kann mit vollem Rechte vorausgesetzt werden.

Diese Theorie lehrt uns, daß die Bogenform eine nothwendige Folge der Gesetze ist, wonach das Licht in den Regentropfen gebrochen und zurückgeworfen wird. Aber durch dieselbe Naturhandlung wodurch dieser Bogen gebildet wird, werden auch die in dem weißen Licht enthaltenen Farbenstrahlen getrennt und eine Farbenharmonie entwickelt, indem der ganze Farbeninhalt des Sonnenlichtes vor uns steht, sowohl in seiner Trennung, welche die Vertheilung im Raum mit sich führt, als auch in seiner Ganzheit, welche es aus seiner Quelle behalten hat. Aber hiemit ist der ganze Inhalt der Anschauung beiweitem nicht erschöpft. Der Gegensatz zwischen der dunkeln Regenwand und dem klaren Bogen erweckt zugleich die eigenthümliche Lichtfreude, erhöht durch die Siegespracht, welche das Licht hier in seinem Kampfe gegen das Dunkel, in dem der wohlthuenden Mächte gegen die Zerstörung entfaltet. Es ist ein für den Sinn hervortretender Naturgedanke, in welchem das Handgreifliche und Schwere ausgeschlossen ist. Mit der nordischen Göttersage läßt die Einbildungskraft ihn gern eine Brücke zwischen Himmel und Erde sein.

77. Unter die merkwürdigen Verbindungen von Formen und Farben gehören auch einige von denen, welche durch die gegenseitige Wirkung der Lichtstrahlen aufeinander hervorgebracht werden, die man deren Wechseleingriff nennen kann, und welche man mit dem von dem lateinischen Wurzelworte gebildeten englischen Ausdrucke Interferenz (Interference) bezeichnet hat. Diese Wirkung kann nur merklich werden, wo Strahlen, welche von einem Lichtgeber sehr geringer Ausdehnung kommen, zusammentreffen, denn sonst wird die Wirkung, welche gewisse Strahlen hervorbringen, durch die verhüllt, welche von Strahlen kommt, die von anderen Punkten ausgegangen sind. Die Wirkung des Wechseleingriffs kommt davon her, daß Lichtwellen, welche so zusammentreffen, daß ihre gleichartigen Schwingungen in dieselben Theile des Raumes fallen, einander verstärken, daß sie aber dagegen ihre gegenseitigen Wirkungen vernichten, wenn entgegengesetzte Schwingungen zusammenfallen. Da die verschiedenen Farbenstrahlen ungleiche Wellenbreite haben, werden auch die Verstärkungen und Verdunkelungen des Lichtes nicht in dieselben Punkte des Raumes für alle Farbenstrahlen fallen. Es wird hier nicht der Ort sein, diese ganze Lehre zu entwickeln, es muß genügen, als Er-

gebniß der Wissenschaft zu berichten, daß man jeden Ausfall der Versuche genau berechnen kann. Einige Beispiele werden diese Verbindung zwischen Formen und Farben aufklären.

78. Wenn man das Licht, das von einem sehr kleinen Lichtgeber kommt, z. B. das durch ein Brennglas oder besser durch einen noch kleineren Strahlensammler erzeugte Sonnenbild durch kleine nahe aneinander liegende Oeffnungen in einer dünnen Metallplatte gehen läßt, so werden die Strahlenkegel, welche dadurch gegangen sind, auf ihrem fortgesetzten Wege zusammentreffen, und in einigen Theilen des Raumes ihre gegenseitige Lichtwirkung verstärken, in anderen sie vernichten. Hierdurch entsteht eine Menge heller und dunkler Flecke, welche zwar nicht zusammenhängen, aber eine strenggeordnete innere Lage, oft eine große Mannigfaltigkeit symmetrisch vertheilter Formen, und überdies prachtvolle und symmetrisch vertheilte Farben haben.

Um einen leichteren Ueberblick über Das, was hier vorgeht, zu gewinnen, wird es am besten sein, die Aufmerksamkeit zuerst von den Farben abzuwenden. Man kann auch in der Wirklichkeit die Versuche so ausführen, daß keine Farbenabwechselung stattfindet. Man braucht hierzu nur ein Licht von einer einfachen Farbe zu wählen, z. B. Licht, das durch rothes Glas gegangen ist.

Einer der einfachsten Fälle, wodurch eine große Mannigfaltigkeit von Farben und Farbenverbindungen entsteht, wird dadurch erzielt, daß man dieses einfache Licht durch drei ganz kleine Löcher in einer dünnen Metallplatte gehen läßt, welche vor die Oeffnung eines vorzüglich guten Fernrohrs gestellt wird, das jedoch nicht sehr bedeutend zu vergrößern braucht, und die Wirkung dadurch betrachtet. Man wird dann ein Bild sehen, in dessen Mitte ein kraftvollrother Kreis steht, umgeben von sechs anderen viel weniger hellen, welche gewisse geordnete Abweichungen von der Kreisform haben. Außen um diese erscheinen nun in verschiedenen Abständen andere, von der Kreisform mehr abweichende Flecke von verschiedener Lichtstärke, welche sich auch nach den Gesetzen der Symmetrie richtet. Der Grund ist schwarz. Ein Architekt, der die farblose Zeichnung dieses Bildes sah, sagte, daß, wenn dieses auf einer runden Zimmerdecke ausgeführt wäre, man finden würde, es sei eine mit vieler Originalität erdachte Decoration.

79. Wird nun der Versuch mit farbefreiem Licht vorgenommen, so wird jede Art des Farbenlichtes, das darin enthalten ist, vermittelst ihrer ungleichen Wellenbreite, die von ihr gebildeten Flecken auf einer anderen Stelle hervorbringen: die violetten werden zunächst nach dem Mittelpunkt zu fallen, die blauen etwas weiter davon ab, und so weiter die grünen, gelben, orangenen, rothen. Doch ist der Unterschied nicht so groß, daß sie ganz auseinander fallen sollten, sie fallen vielmehr großentheils übereinander, und bilden dadurch die schönste Farbenvertheilung, sodaß man in jedem Flecke die Farben des Regenbogens entweder in völliger Trennung, überall mit der violetten Seite gegen den Mittelpunkt hin, also die rothe nach dem Umkreise zu, oder die Farbenmischungen sieht, welche durch das Zusammenfallen des einen mit dem andern gebildet werden.

Läßt man das Licht durch eine Platte mit vier Oeffnungen gehen, deren Mittelpunkte von einander stehen, wie die Winkelpunkte in einem Quadrat, so erhält man gleichfalls ein aus symmetrischen Flecken zusammengesetztes Bild, von welchen aber zwei Reihefolgen, welche klarer sind als die übrigen, sich schneiden und ein Kreuz bilden. Die Farbenpracht in diesem Kreuz ist groß; in den zwischenliegenden Theilen ist dagegen die Lichtstärke geringer, aber symmetrisch vertheilt.

Hat man in der Platte viele kleine quadratische Löcher sehr nahe bei einander angebracht, so entstehen dadurch mehrere Reihefolgen von Streifen, welche eine ganze Zusammenstellung bilden. Gerade vor den Löchern sieht man eine Reihe kleiner quadratischer Lichtflecken, den mittelsten weiß, die anderen mit symmetrischen Farben. Dieser Reihe zunächst sieht man eine Folge von Streifen, welche schmäler gegen die Mitte der Reihe zulaufen, und worin das violette Licht in dem schmalen und der Mitte am nächsten liegenden Theile hervortretend ist, und worauf die anderen Farben nach ihrer Wellenbreite aufeinander folgen. Nach dieser Reihe von Streifen folgt ein dunkler Zwischenraum und darauf ein anderer, weniger breit, von längeren aber wenigeren und dabei breiteren Streifen gebildet. Auf diesen folgt wiederum nach einem dunklen Zwischenraum eine neue Reihe von längeren, wenigeren und breiteren Streifen als die nächstvorhergehenden. Die Reihe, die sich sodann nach demselben Gesetz bildet, ist durch keinen dunklen Zwischenraum getrennt, fällt aber dagegen mit ihrem schmäleren Ende in den breiteren der vorhergehenden

Reihe, und so folgen noch zwei andere, von welchen der vorletzte der längste von allen ist.

Auf ähnlichen Wegen kann man viele Zusammenstellungen hervorbringen, worin das Gesetzmäßige sofort von den Sinnen gefühlt wird, und zwar nicht blos bei der Vertheilung der Formen, sondern auch bei der der Farben. In den meisten Fällen sind die hierdurch entstehenden Farben zugleich prachtvoll und abstechend, aber zu gleicher Zeit sind sie vortrefflich zusammengepaßt mit den das Auge am meisten befriedigenden Uebergängen. Ich glaube, daß Diejenigen, welche sich in pompejanischen Gemälden versuchen wollen, wohl daran thäten, die hier behandelten Farbenverhältnisse zu studiren, und nicht allein den Gedanken, sondern auch das Auge mit ihnen vertraut zu machen.

80. Denselben Vortheil wird man auch aus den Farben ziehen können, welche durch das polarisirte Licht entwickelt werden, wenn dieses unter gewissen Bedingungen den doppeltbrechenden Krystallen oder Körpern ausgesetzt wird, in welchen eine eigene Spannungsrichtung das Uebergewicht hat. Eine etwas vollständige Darstellung dieser merkwürdigen Lehre zu geben, würde hier viel zu weit von dem eigentlichen Ziele abführen; aber eine kurze Angabe von der Natur der Polarisation wird doch eine faßliche Vorstellung von Dem, worauf es hier ankommt, geben können. Die Aetherwellen, durch welche das Licht hervorgebracht wird, sind so beschaffen, daß die Schwingungen lothrecht auf die Strahlen geschehen. Heften wir z. B. den Gedanken auf einen Strahlenkegel, der von einem Punkt des Himmels kommt und lothrecht zur Erde niedergeht, so werden die Schwingungen in dessen Aetherwellen alle parallel mit dem Horizont geschehen, aber in diesem Plan können sie alle möglichen Richtungen haben. Wird nun in den Weg dieser Strahlen ein Krystall gestellt, der das Vermögen hat, das Licht zu polarisiren, aber in der am wenigsten verwickelten Form, z. B. ein isländischer Kalkspath, so werden alle Schwingungen so geordnet werden, daß die eine Hälfte in Einer Richtung, die andere Hälfte in der vorgeht, welche lothrecht darauf steht, sodaß, wenn der Krystall so gestellt wäre, daß einige Schwingungen abwechselnd von Norden nach Süden, und von Süden nach Norden geschähen, die übrigen abwechselnd von Osten nach Westen, und von Westen nach Osten geschehen würden. Zu derselben Zeit werden die zwei Arten

polarisirter Strahlen durch eine ungleiche Brechung von einander getrennt. Es wird nun verständlich sein, wenn wir sagen, daß die Strahlen eine bestimmte Polarisation bekommen haben, wenn sie in den Zustand gebracht sind, daß alle ihre Schwingungen in Einem Plan geschehen. Man muß hier nicht die Begriffe hineinmischen, welche man sich von der Polarisation nach dem gebildet hat, was wir von den magnetischen Wirkungen wissen; der Gebrauch, welchen man von dem Worte in der Lichtlehre gemacht hat, ist eigentlich damit ganz unübereinstimmend und nicht glücklich, aber nun schon durch lange Anwendung verjährt. Das Licht wird auch durch Zurückwerfung unter gewissen Winkeln, und ebenso durch Brechung polarisirt. Die Strahlen, welche durch Brechung polarisirt sind, haben ihren Schwingungsplan lothrecht auf den der durch Zurückwerfung polarisirten Brechung.

Wenn die Schwingungen polarisirter Strahlen mit der Oberfläche eines durchsichtigen Körpers parallel sind, und lothrecht auf ihrem Einfallsplane stehen, so kann man stets einen gewissen Einfallswinkel finden, unter welchem alle Strahlen zurückgeworfen werden und keiner hindurchgeht. Fällt dagegen ihr Schwingungsplan mit dem Einfallsplan zusammen, und schneidet die Richtung der Schwingungen also die blanke Oberfläche, so werden sie unter demselben Einfallswinkel alle hindurchgehen, also keiner zurückgeworfen werden.

Es giebt andere mehr verwickelte Polarisationsverhältnisse als die eben behandelten, welche hier übergangen werden, welche sich jedoch alle auf die erklärten Grundverhältnisse zurückführen lassen*).

---

*) Leser, welche die Lehre von der Polarisation des Lichtes kennen, werden leicht sehen, daß ich, um der Darstellung größere Faßlichkeit zu geben, die ganze Aufmerksamkeit auf die Schwingungsplane hingeleitet und von den darauf lothrechten Polarisationsplanen zu sprechen vermieden habe.

Das Sonnenlicht, welches der Himmel uns, wenn er klar ist, zurückwirft, findet man auch polarisirt und zwar auf verschiedene Weise. Das Licht, welches von dem der Sonne gerade gegenüberstehenden Theil des Himmels zurückgeworfen wird, hat seine Schwingungen parallel mit dem Horizont; das dagegen, welches von Stellen kommt, die 90° davon auf beiden Seiten liegen, hat seine Schwingungen winkelrecht darauf. Hieraus folgt, daß der Theil des Himmels, welcher ungefähr 90° von der

81. Durch Zurückwerfungen und Brechungen leiden die Schwingungsebenen polarisirter Strahlen, mit Ausnahme gewisser durch die Natur der Sache bestimmter Fälle, Drehungen und Trennungen, und können abermals zu Wiedervereinigungen kommen. Halten wir uns an das (80) gegebne Beispiel, so kann man sagen, daß Strahlen, in welchen die Schwingungen früher von Norden nach Süden und von Süden nach Norden geschahen, nun in einen solchen Zustand versetzt werden können, daß z. B. einige Schwingungen von NO nach SW und von SW nach NO geschehen, während andere in dem darauf lothrechten Plan zwischen NW und SO erfolgen. Die Trennung der Schwingungsrichtungen geschieht immer so, daß die zwei neuen Schwingungsebenen lothrecht aufeinanderstehen.

Bei verschiedenen Zurückwerfungen und Durchgängen ereignet sich eine Menge von Fällen, in welchen Strahlen, die von Einem Punkt ausgegangen sind, und nachher eine gemeinschaftliche Polarisation erhalten haben, auf ihrem fortgesetzten Wege solche Veränderungen leiden, daß, wenn sie späterhin in denselben Schwingungsplan gebracht sind, doch in entgegengesetzten Richtungen schwingen, wenn sie gleiche Wege durchlaufen haben, und dagegen ihre Schwingungen in entgegengesetzter Richtung haben, wenn ihre Wege einen Längenunterschied von 1, 3, 5, oder mehreren ungleichen Vervielfachungen von einer halben Wellenbreite Unterschied haben. Aus diesem Verhältniß folgt nun, daß die Strahlen, welche einander verstärkt haben würden, wenn sie diese Veränderungen in ihren Drehungsebenen nicht erlitten hätten, nun ihre Wirkung gegenseitig vernichten, und daß umgekehrt die, welche sonst ihre gegenseitigen Wirkungen vernichtet haben würden, sie nun verstärken. Es würde nicht möglich sein, dies hier umständlich zu entwickeln, ohne einen bedeutenden Theil der Lichtlehre vorzutragen; zu dieser muß Jeder hingewiesen werden, der diese Sache durchdringen will; aber hier müssen wir uns an die Folgerung halten, daß Strahlen, welche von einem Punkt ausgegangen sind und keine augenfällige Trennung leiden, blos durch die Drehung ihrer

Sonne steht, sich minder vollkommen spiegelt, und das Wasser weniger beleuchtet als die übrigen Theile, zumal wenn der Winkel, unter welchem man das beleuchtete Wasser sieht, zwischen 30 und 40 Graden ist.

Schwingungsebenen entgegengesetzte Eigenschaften erhalten können, was sich darin zeigt, daß die Farben, welche unter diesen Veränderungen aus dem weißen Licht entwickelt werden, durch den Wechseleingriff der Strahlen (77) die merkwürdige Ungleichheit bekommen, daß die Farbe, welche die eine Art dieser Strahlen zeigt, die Ergänzungsfarbe derjenigen ist, welche die andere zeigt; giebt z. B. die eine Roth, so wird die andere Grün geben.

82. Aus allen den hier (80, 81) dargestellten Verhältnissen, mit welchen es Mühe kostet, sich vertraut zu machen, welche aber, einmal in die Anschauung recht aufgenommen, leichtfaßlich genug sind, erklären sich die vielen Licht- und Farbenfiguren, welche durch gewisse Krystalle und andere durchsichtige Körper hervorgebracht werden, in deren Innerem gewisse Spannungsrichtungen herrschend sind. Durch gewisse Zurückwerfungen oder Durchgänge werden, den Polarisationsgesetzen zufolge, gewisse Strahlen, welche eine symmetrische Lage gegeneinander haben, gehemmt, wogegen in allen anderen Punkten Farben entwickelt werden, welche die Ergänzung zueinander ausmachen, also gegenseitig harmonisch sind. Die symmetrischen Formen, welche hierdurch entwickelt werden, besitzen meistens keine bedeutende Merkwürdigkeit; aber die Farben haben oft eine große Pracht, und immer eine in der Natur der Sache begründete innere Harmonie.

83. Man hat, der Grundähnlichkeit zufolge, welche man zwischen der Hervorbringung des Lichtes und des Schalles wahrnimmt, eine Farbenmusik erfinden zu können geglaubt. Aber man hat hierbei die Gleichheit allzu einseitig betrachtet. Das Zeitverhältniß, das so hervortretend in den Tönen ist, ist dagegen in den Lichtwirkungen sehr verborgen, in welchen dagegen die Raumverhältnisse eine so große Bedeutung erhalten. Ueberdies wird das Auge durch lebhaften, rasch aufeinanderfolgenden Licht- und Farbenwechsel stark angestrengt. Matte Farben, wie die, welche von gefärbten Oberflächen zurückgeworfen werden, werden dagegen eine unbedeutende Wirkung machen. Wollte man etwas hervorbringen, das einer Lichtmusik gleichen sollte, so müßte dies im Finstern geschehen. Eine Lichtmusik bei Tageslicht würde wie eine Tonmusik bei großem Lärm sein. Die einzige Lichtmusik, welche wir kennen, ist das Feuerwerk, das aller-

dings seine Schönheit hat, und vielleicht zu einer höheren gebracht werden könnte; aber man darf nicht erwarten, daß sich daraus eine Kunst entwickeln solle, welche mit der Musik verglichen werden könnte. Das alte, seit Jahrtausenden bekannte Verhältniß, daß die Malerei die Kunst des Lichtes wie die Musik die des Lautes ist, wird sich unverändert erhalten.

Ueber das „Unschöne" in der Natur in seinem Verhältniss zur Schönheitsharmonie des Ganzen.

(Nachfolgende Mittheilung, den Berichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen entlehnt, wurde durch einige Betrachtungen über den obengenannten Gegenstand, welche der Verfasser den Mitgliedern dieser Gesellschaft vorgetragen hatte, veranlaßt. Er begaun damals mit der Aeußerung, daß er, obschon er über diesen Gegenstand oft nachgedacht habe, doch fühle, wie weit er davon entfernt sei, alle Schwierigkeiten gelöst zu haben; aber er werde zu der Mittheilung vornehmlich durch den Wunsch angetrieben, seiner Gesellschaftsgenossen und demnächst anderer Sachkundiger Bemerkungen darüber zu hören. Die Mittheilung gab auch wirklich Veranlassung zu Verhandlungen, welche nicht ohne Einfluß auf die Darstellung gewesen sind, sowie sie hier vorgelegt wird; denn einige Einwendungen zeigten dem Verfasser, daß er in gewissen Richtungen seine Meinung nicht hinreichend entwickelt hatte, und durch einige unterstützende Bemerkungen ward er auf der anderen Seite in Stand gesetzt, sich mit einem volleren Vertrauen wenigstens über Einen Punkt auszudrücken. Er glaubt auch, sich vorläufig entschuldigen zu müssen, daß er zur Aufstellung der Betrachtungen, welche die Gegenstände unmittelbar betreffen, sich über Einiges auszubreiten habe, was nicht in unmittelbarer Verbindung damit steht.)

In dem Gespräch über die Töne ist die Grundlehre aufgestellt und hierauf in mehrere Richtungen ausgeführt, daß wir Schönheitseindrücke von dem Vernunftgemäßen in den Dingen empfangen, doch nicht so, daß wir es durch das Denken als vernunftgemäß auffassen, sondern dadurch, daß unser innerer Sinn, seiner eigenen Vernunfteinrichtung zufolge, über das Vernunftgemäße Befriedigung fühlt.

Es könnte beim ersten Blicke scheinen, aus dieser Lehre müsse folgen, daß alles Vernunftgemäße schön sei; aber hierauf wird geantwortet, daß unser innerer Sinn nicht vermag. das Gepräge von anderen als den einfachsten Gedanken zu fassen. Die Grenze hierfür ist nicht fest, sondern im Gegentheil sehr beweglich. Daß der Schönheitssinn, ebenso wie die äußeren Sinne, bei den verschiedenen Menschen eine sehr ungleiche Schärfe hat, daß er auch bei jedem Menschen durch Uebung in der Betrachtung und Nachbildung schöner Gegenstände geschärft werden kann, ist Jedem bekannt; aber daß die Einwirkung des Denkens den inneren Sinn zu entwickeln vermag, ist eine Wahrheit, von welcher man vielleicht nicht so sehr sagen kann, daß sie bezweifelt als daß sie zu wenig angewendet ist, um die Schönheitslehre zu verstehen. Einige Beispiele werden dies am besten ins Licht setzen. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß Menschen, deren Geschäfte es erfordern, daß sie sehr häufig Messungen ausführen und darüber nachdenken, dadurch eine Fertigkeit erlangen, sowohl Größen wie ihre Verhältnisse sofort ohne vorhergehende Ueberlegung zu beurtheilen. Das früher Gedachte ist ihnen dann zu etwas Unmittelbarem geworden. Die, deren Denken sich viel mit dem Gebrauch von Zahlen beschäftigt, erwerben dadurch eine ähnliche Fertigkeit, viele Zahlverhältnisse unmittelbar aufzufinden, die Andere nur durch langes Nachsinnen zu erfassen vermögen. Obgleich die hier gewählten Beispiele, weil sie so bekannt sind, viele Dinge betreffen, die nicht zur Schönheitsauffassung gehören, sind sie dieser doch nicht fremd; denn Maßverhältnisse sind einer der Bestandtheile des Schönen.

In unzähligen Fällen bilden wir uns in unserem inneren Sinne ein Bild von Dingen, wovon wir nie einen unmittelbaren Sinneneindruck empfangen haben. Lange bevor die Menschen es erfanden, die Länder auf Karten abzubilden, schufen Männer, welche beobachtende Reisen gemacht hatten, sich ein Bild des bereisten Landes, und theilten es Anderen mit. Dieses Bild hatte ein Solcher dann nicht von bloßen Wahrnehmungen; die Entfernungen hatte er z. B. oft aus verschiedenen Umständen schließen müssen, wie aus der auf gewisse Reisen verwandten Zeit, verglichen mit den überwundenen Schwierigkeiten. Die Ausdehnung und Höhe der Berge, den Lauf der Flüsse, die Ausdehnung und Gestalt der Küsten konnte er ebensowenig ausschließlich aus unmittelbarer Wahrnehmung oder gar aus

Beschreibungen Anderer erworben, sondern mußte sie in vielen Hinsichten erforscht haben. Aber das durch alle diese sinnlichen und geistigen Thätigkeiten geschaffene Bild trat nun in seiner Anschauung hervor, und es ward ihm möglich, dasselbe durch die Rede bei Anderen zu erwecken. Die Abbildungen, die in unserer Zeit von den Ländern zu Stande gebracht werden, sind Werke unzähliger Messungen und Schlüsse, sodaß das Bild, das wir durch Hilfe einer Landkarte von einem Lande empfangen, aus einem Verein von Wahrnehmung und Gedankenwirksamkeit herrührt. Will man jedoch behaupten, daß Der, welcher jetzt die Karte betrachtet, das Bild nur durch Hilfe einer unmittelbaren Wahrnehmung empfängt, so muß man doch zugeben, daß Der, welcher zuerst die Karte fertigte, nicht in demselben Falle war. Uebrigens ist es wohl klar, daß Der, welcher blos den unmittelbaren Sinneneindruck der Karte eines Landes empfängt und zur Betrachtung der Karte nicht viele durch Denken erworbene Einsichten mitbringt und außerdem weiter darüber forscht, sich ein sehr armseliges geistiges Bild dadurch erwerben wird.

So werden Kenntnisse, welche wir uns durch Denken erworben haben, unserer inneren Anschauung wie ein geistiges Bild einverleibt und bei vorkommender Gelegenheit durch Unmittelbarkeit der Anschauung darin erneuert, also ohne daß alles das Denken, wovon es eine Frucht ist, zugleich erneuert würde. Denken und Sinnenvermögen haben gemeinschaftlich daran gearbeitet, und es bleibt auch beständig gemeinsames Eigenthum, nur braucht jedes von diesen Vermögen es auf seine Weise. Dies gilt selbst mit Hinsicht auf Gegenstände von minder sinnlicher Natur. Der, welcher viele Sprachen kennt und ihre gegenseitigen Verhältnisse untersucht hat, wird über hierher gehörige Gegenstände nicht blos mit Ueberlegung und Nachdenken richtiger als der Unwissende urtheilen, sondern auch einem unmittelllaren Eindruck zufolge darüber ein Urtheil haben. Selbst ganze Denkergebnisse werden so dahin gebracht, in die Anschauung überzugehen. Wir fassen z. B. die Figur des Zirkels zuerst ganz unmittelbar auf, und unser innerer Sinn wird in Folge seiner ursprünglichen Vernunftgemäßheit durch diesen Eindruck befriedigt; aber hierzu kommt bei Dem, der die mannigfachen Eigenschaften und Verhältnisse durchdacht hat, welche das Denken uns im Zirkel zu finden lehrt, eine Vorstellung von der Einheit der Gedanken, worin sie alle zusammengehören, und — hat man sich recht

damit vertraut gemacht — so prägt diese Vorstellung sich wie eine Erinnerung in den inneren Sinn und erzeugt darin ein Gedankenbild, das nicht nur der Vernunft, sondern auch dem Sinne gehört, der es wie etwas ihm unmittelbar Vorschwebendes empfindet.

Indem der innere Sinn so von unseren übrigen Fähigkeiten durchdrungen und befruchtet wird, und sowohl auffassend wie hervorbringend mit Unmittelbarkeit wirkt, ist er nicht blos ein Sinn in des Wortes engerer Bedeutung, sondern erhält den Namen Einbildungskraft. Durch dieses Vermögen wird denn das Schöne aufgefaßt, und, sofern es aus uns selbst entspringt, geschaffen. Es wirkt wie alle Kräfte in der Welt nach Vernunftgesetzen. Zwar geschieht dies sehr häufig auf eine Weise, die unserem Forschen entgeht, aber es glückte uns doch, so viele und deutliche Spuren davon zu sehen, daß wir durchaus auf das Ganze schließen konnten, sowie wir es mit Hinsicht auf die Gesetze der Natur machen.

Aus allem Vorhergehenden sehen wir, daß die Einbildungskraft eine Reihe von Entwickelungsstadien hat, die auf die mannigfaltigste Weise ineinanderlaufen. Man könnte vielleicht darin einige bedeutungsvolle Entwickelungsstufen aufstellen, gleichwie man in der Geschichte Zeitalter setzt; aber dies sollte doch hier nicht versucht werden, wogegen man drei Hauptarten unterscheiden könnte nach den in der Schönheitsauffassung zusammenwirkenden Vermögen: den eigentlichen Natursinn für das Schöne: die Einbildungskraft, als diesen durch die mannigfaltige Wirksamkeit unserer verschiedener Seelenvermögen befruchteten Natursinn: das wissende Schauen, welches stattfindet, wenn die Einsicht die Klarheit erlangt hat, daß die gewonnene Wahrheit in einer für den innern Sinn anschaulichen Gestalt hervortritt.

Soweit der innere Sinn vornehmlich unmittelbar auffaßt, werden Figuren, welche die einfacheren Gedanken ausdrücken, Symmetrie sogar von sehr verwickelten Formen, Lichtabschattungen und Farbenverhältnisse, Lautbewegüng (Rythmus), die einfacheren Tonverhältnisse und Tonbewegungen, dessen vornehmste Gegenstände sein.

Vieles, was dieser Sinn als schön auffassen würde, wenn er den Eindruck davon auf einmal, oder innerhalb engerer Grenzen in Zeit und Raum, empfangen könnte, zeigt sich ihm so, daß die weit voneinander entfernten Theile sich ihm nur einzeln darstellen. Ein Beispiel, das auf viele

andere hinweist, wird dies erläutern. Stellen wir uns einen entlaubten Baum ganz für sich allein vor, so werden wir ihn wohl selten schön finden, und doch kann er in einer ganz winterlichen Gegend ein Glied eines schönen Ganzen sein. Gehen wir nun weiter und denken uns den Baum in seinem ganzen jährlichen Sein, so wird sein ärmliches Winterdasein in ein ganzes Lebensbild aufgenommen werden und ein Glied in dessen Schönheit ausmachen. Es ist wahr, daß solche Beispiele nur zeigen, daß das einzelne Schöne Glied eines Schönheitsganzen sein kann; aber mehr ist hier auch noch nicht beabsichtigt; denn der blos unmittelbar wirkende Sinn kann die mehr verwickelten Naturgedanken nicht auffassen. Jeder wird sich hinlänglicher Beispiele erinnern, wo einzelne Naturgegenstände, welche für sich allein keinen Schönheitseindruck auf ihn machten, doch in einer vereinigten Wirkung von Umgebung und Beleuchtung mit allen daraus folgenden Abschattungen diesen hervorzubringen nicht verfehlt haben, abgesehen davon, daß sich der Mensch so häufig nicht in dem Zustand befindet, die Dinge so mit vereintem Leben und Ruhe aufzufassen, wie es erforderlich ist, um Das, was ihm die Natur bietet, recht zu fühlen. Das, was von dem Sinne nicht als schön aufgefaßt wird, sind dann sehr oft nur Bruchstücke eines schönen Ganzen; wir können es mit einem aus einem symmetrischen Ganzen so herausgerissenen Stücke, daß alle Symmetrie darin verschwunden ist, oder mit einer Dissonanz vergleichen, welche dadurch aufgelöst werden kann, daß sie in Verbindung mit mehreren Tönen einem etwas größeren Tonganzen einverleibt wird.

Auf etwas Aehnliches haben wir Rücksicht zu nehmen bei der Betrachtung der Schönheitsauffassung, welche stattfindet, wenn ein Gegenstand, der außerhalb seiner Naturstellung unschön zu sein scheint, sich als schön zeigt, wenn er in seiner rechten Naturstellung gesehen wird. Den Schwan finden wir schön; aber wir würden es kaum, wenn wir nicht durch die Gesammtheit aller der Eindrücke, worunter wir ihn zu sehen pflegen, daran gewöhnt wären. Der berühmte beredte Burke, dessen Gedanken über das Schöne ein, zwar wenig verdientes, Ansehen erhalten haben, brauchte unter Anderem des Schwans allgemein anerkannte Schönheit, um der Meinung einen Anstrich zu geben, daß die Schönheit gar nicht auf der Figur beruhe; daß sie nicht allein darauf beruht, war ihm nicht genug. Wir wollen uns hier nicht weiter bei seinen Meinungen

aufhalten, sondern den Schwan als ein erklärendes Beispiel gebrauchen für die Bedeutung der Naturstellung eines Gegenstandes mit Hinsicht auf die Schönheitsauffassung. Man stelle sich einen Menschen in dem besondern Falle vor, nie einen Wasservogel gesehen zu haben. Laßt ihn das erste Mal einen Schwan in einem Hühnerhofe erblicken unter dem übrigen Federvieh und des Zuganges zu jedem großen Wasser beraubt, worin er seine Federn reinigen und ihr glänzendes Weiß erhalten könnte, würde er ihn wohl schön finden? Er würde wohl die hübsche Biegung, welche der Hals in gewissen Stellungen annimmt und den rothen Schnabel loben; aber er würde über sein unvollkommenes Gleichgewicht stutzen und sagen: es ist ein wunderliches Misverhältniß zwischen dem langen Hals und dem kurzen Rumpf mit den kurzen Beinen und breiten Füßen, was den wackelnden Gang zur Folge hat; aber lasset ihn denselben nun in seiner echten Naturstellung auf dem Wasser schwimmend erblicken, so wird er ihn kaum wieder erkennen. Wir betrachten ihn gewöhnlich nur dann nahe genug, wenn er sich auf einer ruhigen Wasserfläche findet, wo er im Wasser abgespiegelt wird, und im Verein mit seinem Spiegelbilde eine ausgezeichnet schöne symmetrische Figur giebt. Seine im Wasser fortwährend gesäuberten Federn zeigen sich hier in ihrer glänzenden Weiße und bilden eine schöne Zusammenstellung mit dem breiten, rothen Schnabel und dem dunkeln Auge, das zwischen dem Roth und Weiß hervortritt, und außerdem ist hier jeder Mangel von Gleichgewicht verschwunden. Das Wasser trägt den Rumpf, welcher nur ausnahmsweise von den Beinen getragen werden soll. Der Hals, der in seiner gebogenen Stellung schon selbst schön-ist, trägt in dieser Stellung zum Gleichgewichte bei, während der Schwan majestätisch langsam über die Wasserfläche hingleitet. Die Einbildungskraft fügt zu diesem fast unmittelbaren Schönheitseindruck noch etwas hinzu. Durch die Weiße wird die Vorstellung von Reinheit erweckt; und da Weiße und Reinheit uns ein Sinnbild geistiger Eigenschaften sind, so empfangen wir unvermerkt diesen Eindruck mit ungeachtet wir keineswegs dem Thiere selbst diese Vollkommenheiten beilegen; aber es wird uns ein Sinnbild von etwas Höherem als von dem, was wir unmittelbar an dem Gegenstande sehen. Noch von einer anderen Seite fügt die Einbildungskraft neue Vorstellungen hinzu; während wir des Schwanes halberhobene Flügel sehen, denken wir gleichzeitig

an dessen Aehnlichkeit mit einem fernen Schiffe und an sein Vermögen zu fliegen. Der Eindruck, den wir von der ganzen Erscheinung empfangen, hat etwas von dem Erhabenen, von dem Kraftvollen, von dem Reinen, von dem Harmonischen, das oft noch durch die Umgebung erhöht wird, z. B. durch den blauen Himmel, der sich im Wasser spiegelt, des Wassers eigenen Glanz, einen Hintergrund von grünen Bäumen. Nur bei einigen Wenigen wird die Dichtersage des Alterthums von dem Schwanengesang, und daß dieser Vogel dem Apollo geheiligt war, noch etwas hinzufügen. — Aber wenn wir nun den Schwan auf dem Lande sehen, hören wir da auf, ihn schön zu finden? Gewöhnlich folgt das ganze Bild, das sich unsere Einbildungskraft von ihm gebildet hat, noch mit auf den dem Thiere fremden Boden und wird in der kurzen Zeit, die wir ihn dort fast immer sehen, nur wenig verändert; aber sollten wir ihn dort lange sehen, so würde sein für einen solchen Zustand unbehilflicher Bau den Eindruck sehr verändern, den wir von ihm empfangen hatten, während wir ihn in seiner eigentlichen Naturstellung sahen. Wir sind so gewöhnt, den Schwan in seiner rechten Naturstellung zu erblicken, daß wir bei der Aufforderung, ihn außerhalb derselben zu betrachten, beinahe stutzig werden. In ganz entgegengesetztem Falle befinden wir uns hinsichtlich des Affen. Sehen wir einen Augenblick ab von den Empfindungen, die bei uns erweckt werden, wenn wir ihn mit dem Menschen vergleichen, und versetzen wir uns in die Gegenden, wo er uns in seiner Naturstellung erscheint, in dem Wald, auf den Zweigen der Bäume, unter deren Laubwerk, wo sein behendes Klettern und seine lustigen Sprünge uns ergötzen, so dient er sowohl zur Belebung der Naturumgebung, worin er sich befindet, wie zur Erweckung eines damit zusammenhängenden Behagens. Seine Aehnlichkeit mit dem Menschen, welche man übrigens zu hoch angeschlagen hat, ist für uns Veranlassung zu Vergleichungen geworden, die unser Selbstgefühl gekränkt, aber noch mehr bewirkt haben, in uns einen Widerwillen gegen ihn zu erregen. Dies mag genügen, auf etwas hingedeutet zu haben, das zur Auflösung dieser Naturdissonanz beitragen kann; vielleicht wird ein Einsichtsvollerer dies vollkommener thun können; vielleicht wird diese Lösung gar Einsichten erfordern, welche noch nicht vorhanden sind. Um Misverständnissen vorzubeugen, muß hier noch ausdrücklich gesagt werden, es werde keineswegs gefordert, daß wir aufhören

sollen, innerhalb eines gewissen Auffassungskreises den Affen als häßlich zu betrachten, da die Häßlichkeit, welche wir bei ihm finden, als eine Naturdissonanz in eine umfassende Harmonie aufgelöst werden kann; jede von diesen Auffassungen hat ihre Berechtigung, nur die eine in einem weit höheren und umfangsreicheren Daseinskreise als die andere.

Zur Erläuterung einer anderen Art von Häßlichkeit bei Naturgegenständen kann die Fledermaus dienen. Sie gehört zu den Säugethieren und hat doch eine falsche Aehnlichkeit mit den Vögeln, indem ihre Vorderfüße mit ihren unmäßig verlängerten Zehen mit Häuten bespannt sind, die als Flugwerkzeuge dienen, so wenig diese auch den Flügeln der Vögel gleichen. Dieses Thier weicht so stark ab von den Gestalten der Säugethiere, daß unsere sinnliche Auffassung ihm keinen Platz unter ihnen anweisen will, und ebenso geht es, wenn wir versuchen, ihm einen Platz unter den Vögeln anzuweisen. Die Fledermaus schreckt so die Einbildungskraft als etwas Unnatürliches, obgleich sie unleugbar ihren wohlbestimmten Platz in der Entwickelungsreihe des Thierlebens hat; aber dies tritt nicht vor die Einbildungskraft. Erst wenn ein höchstvollendetes Wissen in einfachen und klaren Zügen darstellen könnte, wie sie zum Naturganzen gehörte, würde die Einbildungskraft sich ein ensprechendes Bild machen können. Auf dem Standpunkte der Einsichten, worauf wir uns befinden, muß die Einbildungskraft damit unversöhnt bleiben; ja, sie fügt noch hinzu, daß sie ihr Leben im Dunkel führt und dadurch noch mehr uns an etwas dem Schönen und Guten Feindseliges erinnert. Die Vernunft kann nicht fordern, daß die Einbildungskraft die Sache anders auffasse, sondern sie sagt uns schon vorläufig, daß gerade dies, daß sie sich im Dunkel verbirgt, ihren Eingriff in unsere Schönheitswelt vermindert, und die Vernunft zweifelt nicht daran, daß die Fledermaus ein Thiergeschlecht ausmacht, das in den Zusammenhang des Ganzen gehört. Man sieht leicht, daß die Schwierigkeit hier nicht als gelöst dargestellt ist, sondern daß nur auf die in der Vernunftwelt liegende Nothwendigkeit hingedeutet ist, daß sie sich auflösen lassen und durch eine vermöge der Vernunft hervorgebrachte Klarheit sich einst mit der Einbildungskraft versöhnt finden muß. Die Auffassung des Alltagslebens wird hierdurch nicht vernichtet, denn nur insofern geschieht diese Versöhnung, als die Einbildungskraft in wissendes Schauen übergeht.

Erst auf einem solchen Standpunkt können auch die Misgeburten in ihrem Zusammenhang mit der Gesetzmäßigkeit der ganzen Natur erblickt werden. Soweit unsere Einsicht bisher gekommen ist, sehen wir, daß Misgeburten durch eine übermäßige entweder Vergrößerung oder Verkleinerung gewisser Organe hervorgebracht, und die Beobachtungen über Misverhältnisse dieser Art erklären uns nicht selten wichtige Naturgeheimnisse; aber nach welchen Gesetzen sie in die Vernunftharmonie des Ganzen eingeordnet werden, wird wahrscheinlich erst eine späte Entdeckung sein.

Selbst der Dichtungsgeist hat seinen Einfluß auf unsere Schönheitsauffassung; hier wird nicht von zufälligen Dichtungen gesprochen, sondern von denen der menschlichen Gesellschaft. So ist der Platz, den wir dem Löwen in unserer Schönheitswelt eingeräumt haben, ihm nicht allein wegen seiner Gestalt gegeben. Alles, was man in den Ländern, wo des Löwen Heimat ist, von seiner Stärke erzählt, hat die Kenntniß von der Gestalt des Thieres begleitet, sodaß die Einbildungskraft einen sehr verstärkten Eindruck von des Löwen übrigens wirklich kraftvollem Aeußerem bekommt. Die von der Erfahrung über die Menschen hergenommene Kenntniß, daß der Kraftvolle leichter als Andere sich über kleinliche Leidenschaften erhebt, hat die Menschen dem Löwen eine Großmuth beilegen lassen, die er nicht besitzt; sondern es ist, wenn man so sagen darf, des Menschengeschlechtes Naturdichtung, die sich an das Thier geheftet hat, und deswegen mit Berechtigung in die Einbildungskraft des Menschengeschlechtes oder vielleicht nur gewisser großer Gesellschaften von Menschen aufgenommen wird. Auf dieselbe Weise hat die Einbildungskraft unsere Vorstellungen von den Thieren, die uns zunächst umgeben oder zunächst in Wechselwirkung mit den Menschen kommen, gebildet, und solche vereinten Erzeugnisse von Sinnenwahrnehmung und Einbildungskraft haben ihre Giltigkeit innerhalb des Daseinskreises, für wechen sie gebildet sind.

Auf dieselbe Weise ist auch gewissen Thieren ein Platz unter den häßlichen angewiesen worden, ohne daß er ihnen dem reinen Sinneneindruck zufolge zukäme. Als Beispiel hiervon kann die Schlange dienen. Unsere Erfahrung von der Giftigkeit, welche bei vielen Arten derselben gefunden wird, hat sicher ihren Theil daran. Durch die Naturdichtung

des Menschengeschlechtes ist unser Widerwille gegen sie noch immerfort vermehrt. Diese Auffassung der Schlange als häßlich hat dieselbe Giltigkeit, wie die soeben besprochenen Schönheitseindrücke einiger anderer Thiere.

Es sei hier noch eine Bemerkung über erdichtete Gestalten gestattet. Der bildende Künstler hat oft Flügel angewandt, um das Vermögen der Götter oder Engel, sich durch den Raum über die Erde zu bewegen, dadurch anzudeuten. Sofern diese Flügel zur Andeutung dieses Vermögens angewandt sind, haben sie ihre gute Giltigkeit für die Einbildungskraft; aber oft haben Künstler — doch, soweit dem Verfasser erinnerlich, nicht im Alterthum — die Flügel so groß und so gestellt gebildet, daß die Einbildungskraft sie für die wirklichen Flugwerkzeuge des dargestellten Geschöpfes nehmen muß. Wo dieses stattfindet, verliert das Geschöpf sein Gepräge von Uebernatürlichkeit; es will natürlich sein, und wird naturwidrig. Es ist ein Naturgesetz, daß die Flügel bei allen Rückenwirbelthieren nur durch eine eigene Entwickelung der Bewegungswerkzeuge gebildet werden, welche dem Vorderleibe angehören, den Armen bei den Menschen, den Vorderfüßen bei den Säugethieren. Deswegen haben die Vögel weder Arme noch Vorderfüße. Eine Einbildungskraft, welche mit diesem Naturgesetze vertraut ist, wird daher an jener erdichteten Veränderung in der Gestalt des Menschen Anstoß nehmen. Viele, welche nur beiläufig von diesem Gesetze gehört, aber nicht dessen Naturbedeutung eingesehen haben, werden jedoch ohne Zweifel einen Zusatz von Flügeln unanstößig finden. Ihr mit Hinsicht auf diese Sache nur im Leeren schwebender Gedanke findet ihn nicht unmöglich: aber Der, welcher einige Kenntniß von den Muskeln hat, welche nöthig sein würden, um dergleichen neue Bewegungswerkzeuge in Wirksamkeit zu setzen, und von allen den weitumfassenden organischen Veränderungen, welche diese wieder voraussetzen würden, sieht ein, daß die Veränderung, wenn sie durchgeführt würde, die dargestellte fliegende Figur zu einem ganz anderen Geschöpfe, als einem Menschen, machen müßte. Der Verfasser stellt diese von der Naturwissenschaft hergenommene Bedenklichkeit der Ueberlegung der Künstler und Kunstkenner anheim.

Noch liegt eine wichtigere Art des Häßlichen zur Ueberlegung vor, nämlich die Dinge, welche mit der Zerstörung der lebendigen Wesen zusammenhängen. Wenige Dinge machen einen so starken Eindruck auf

uns, wie die Verwesung. Für den unmittelbaren Sinn ist sie widerlich, für das Leben gefährlich, für die Einbildungskraft grausig. Sie kann auf dem Standpunkte der Endlichkeit nie aufhören, diesen Eindruck auf uns zu machen; denn sie zeigt uns nicht die hohe Bedeutung der sinnlichen Zerstörung im Ganzen des Naturlebens, und noch minder die Hoffnung, welche für den Menschen jenseits dieser Zerstörung liegt. In der höchsten geistigen Anschauung tritt jedoch dieser von der Einsicht uns gelehrte Zusammenhang auch vor die Einbildungskraft und erzeugt ein erhabenes Schönheitsbild, bei dessen Anschauung es uns nicht einfällt, zu den Erinnerungen an die Sinneneindrücke herabzusteigen. Einzelne sinnliche Zeichen des Todes kann der bildende Künstler, namentlich der Maler, doch benutzen, z. B. Todtenkopf mit Todtengebeinen zur Seite eines Mannes in Andacht. Es wird dann eine durch ihren Zusammenhang mit einer höheren Hoffnung aufgelöste Dissonanz. Der Dichter, dessen Darstellung nicht an den unmittelbaren Sinneneindruck gebunden ist, kann noch weiter gehen und uns zu einer Höhe erheben, wo der Untergang nur der Eingang zum höheren Leben ist.

So giebt es allerdings, mit Hinsicht auf Alles, was von uns als unschön oder häßlich in der Natur aufgefaßt wird, einen geistigen Auffassungskreis, worin es ein Glied in einem Schönheitsganzen ist. Wäre es uns möglich, alle Gegenstände auf der Oberfläche der Erde, sowohl die schönen, wie die unschönen, in ein zur Ueberschaulichkeit verkleinertes Bild zusammenzufassen, worin natürlich alle Gegenstände in ihr richtiges gegenseitiges Größenverhältniß inbegriffen sein müßten, so würde wahrscheinlich selbst diese sinnliche Anschauung ein Ganzes von einer hohen Schönheit bilden.

Der Verfasser fühlt selbst tief, wie unendlich weit diese Bemerkungen entfernt sind, die große Aufgabe, die er hier berührt hat, zu bewältigen; aber es hat ihm ersprießlich geschienen, daß Der, welcher eine so große Aufgabe zum Gegenstande seiner Forschung machte, es wagt, seine Gedanken zur Prüfung darzulegen, wenn er sich auch fern vom Ziele befindet.

Ist seine Auffassung richtig, so wird das Häßliche, sowie in einer gewissen Bedeutung das Böse, ein Endlichkeitsverhältniß. Das Wesentlichschöne dagegen ist ewig.

Gespräch über die Symmetrie.

Alfred. Hermann.

Hermann. Das Gespräch, das wir vor einiger Zeit gehalten*), führt mich heute zu Dir. Während ich in gewissen Hinsichten mich von Deiner Theorie angezogen fühle, finde ich mich in einigen andern Hinsichten abgestoßen. Vielleicht würde ich bei fortgesetztem Nachdenken viele von meinen Bedenklichkeiten selbst heben können; aber Du weißt, daß ich im Begriff stehe, eine lange Reise anzutreten, welche meine Gedanken zu sehr in Anspruch nimmt, um neuen Gedankenreihen Raum zu gönnen. Wann ich zurückkomme, bist Du nicht mehr hier; ich benutze deshalb die Zeit, die uns noch übrig gelassen ist, um die Sache mit Dir zu erwägen, wenn Dir dies gelegen ist.

Alfred. Vollkommen. Bei solchen Gesprächen entwickeln wir unsere Gedanken gegenseitig.

Hermann. So will ich Dir meine Bedenklichkeiten vortragen, und hoffe, daß Du es entschuldigen wirst, wenn sie verrathen sollten, daß ich in Deine Gedanken nicht ganz eingedrungen bin.

Alfred. Sprich wie ein offenherziger Freund ohne Umschweife.

Hermann. Indem ich an unser Gespräch zurückdenke, scheint es mir, daß wir von lauter Dingen gehandelt haben, welche kein Schönheitsfreund schön nennen wird. Es waren nicht große Werke der bildenden Künste, oder Werke von großen Componisten, oder die Blumenpracht des Pflanzenreiches, von dessen Schönheiten wir Rechenschaft ablegten sondern wir sprachen von Zirkeln, Polygonen, von Dreiklängen und dergleichen, was nur ein geringes Schönheitsgepräge hat.

Alfred. Es ist wahr, daß wir alles Das bei Seite ließen, was Du hier nanntest, und Du könntest noch Vieles hinzufügen. Wir versäumten, von dem Hohen, von dem Begeisternden, von der Freude an

---

*) Vergl. das Gespräch: Ueber die Gründe des Vergnügens, welches die Töne hervorbringen. (Bd. I., S. 1.)

Licht und Farben, von dem Sittlich-Schönen, und gewiß noch von vielen anderen höchst wichtigen Dingen zu handeln, welche zur Schönheitslehre gehören. Ich habe seitdem daran gedacht, wünschte aber doch deshalb nicht, daß das Gespräch eine andere Wendung genommen haben möchte; nur Eins wünschte ich, das wir nicht versäumt hätten.

Hermann. Und das ist?

Alfred. Meine Freunde auf diese Verluste aufmerksam zu machen. Das Gespräch muß für sie, wenn sie daran zurückdenken, einen Eindruck hinterlassen, als ob es die ganze Schönheitslehre hätte abhandeln wollen, da es die Sache doch nur aus einem einzigen Ausgangspunkt betrachtete, und ihn in Einer Richtung verfolgte, aber bei weitem nicht soweit, als diese Richtung selbst erlaubte. Ich will Dir jedoch sagen, in welcher Hinsicht ich dennoch zufrieden bin bei dem Rückblick auf unser Gespräch, ich meine, daß es ein guter Anfang zu einer Untersuchung der Schönheit ist.

Hermann. Hierüber wünschte ich, daß Du Dich näher erklären möchtest.

Alfred. Nicht wahr, unser Gespräch beabsichtigte eigentlich eine Naturlehre des Schönen?

Hermann. Es ist wahr, das ist nicht der gewöhnliche Gang.

Alfred. Ich meine nun, daß in unserm Gespräch eins von den Grundgesetzen der Schönheit aufgestellt wurde. Wir haben dies weder merklich weit in der Anwendung geführt, auch nicht gehörig begrenzt; aber es scheint mir doch aus unserer Verhandlung hervorzugehen, daß es eine Naturlehre des Schönen geben kann, und daß sich uns Aussichten eröffnen, das Schöne wie andere Theile der Naturlehre zu behandeln. Ich freue mich im voraus auf die Vollkommenheit, welche die Schönheitslehre hiedurch einmal erlangt, obgleich diese in eine ferne Zeit fallen wird, welche ich nicht erleben kann. Ich vergleiche ihre Zukunft mit Dem, was die Geschichte der Naturlehre uns zeigt. Da die Menschen im Beginn des Geschlechtes — ich meine die ersten Jahrtausende — sich eine Naturlehre zu bilden versuchten, wandten sie den Blick auf die Welt in deren Gesammtheit und Größe. Die Fragen waren: wie die Welt entstanden sei, ob die Erde von Feuer oder Wasser hervorgebracht sei, ob die Sonne ein Feuer sei und dergleichen mehr. Es läßt sich nicht

leugnen, daß sie in ihrem weithinschwebenden Denken auf manche Wahrheit trafen, doch meistens in einer etwas nebelhaften Unbestimmtheit; aber es war erst in einer weit spätern Zeit, als das wieder erwachte Geschlecht die Nothwendigkeit sah, einen weit bescheidnern Weg einzuschlagen, daß der Grund zu dem Reichthum von bestimmten Einsichten gelegt wurde, den wir jetzt haben und täglich vermehren. Es ist unglaublich, wie lange es währte, ehe man zu der klaren Auffassung und Anwendung der Wahrheit gelangte, daß das Unbeseelte sich nicht selbst zu einer Veränderung bestimmen kann, daß die Gesetze der gleichmäßig wachsenden Geschwindigkeit ganz in ihrem Grundbegriffe liegen, daß die Luft Gewicht hat, daß die Wärme ausdehnt, und Anderes mehr. Aber es ist die Einsicht in dergleichen sehr einfache Wahrheiten und die Anwendung davon, welche uns zum Ausgangspunkt für Untersuchungen gedient hat, die uns langsam, aber sicher zu einer so umfassenden und eindringenden Wissenschaft geführt haben, daß die Altzeit, wenn sie erwachen und sie sehen könnte, sie bewundern würde.

Hermann. Aber besteht diese Vortrefflichkeit der Wissenschaft nicht vornehmlich in ihrem großen Nutzen? Haben dagegen nicht viele große Geister darüber geklagt, daß sie uns nicht in die wahren Geheimnisse der Natur einführte? Habe ich hierin Recht, so wird eine Naturlehre der Schönheit uns nicht weit führen.

Alfred. Es ist wahr, daß einzelne Dichter und zu Dichtungswerken besonders hingewandte Geister, sowie auch einzelne Metaphysiker, namentlich in Deutschland, über die Ohnmacht unserer Naturwissenschaft gespottet haben; aber ihr Spott fällt auf sie selbst zurück. Sie haben sich so in eine einzelne Gedankenrichtung verrannt, daß sie sogar vergaßen, was sie selbst wußten. Sie scheinen ganz die große Vollkommenheit vergessen zu haben, zu welcher die Astronomie gebracht ist. Wenn sie auch selbst nicht viel davon gelernt haben, muß doch die Sicherheit, womit diese Wissenschaft uns nicht blos einige wenige, sondern in Wahrheit unzählige Himmelsbegebenheiten voraussagen läßt, ihnen ein Bekenntniß von der hohen Vollkommenheit dieser Wissenschaft abnöthigen.

Hermann. Diese können sie wohl nicht leugnen; aber sie behaupten, daß alles Dieses nur Verstandeswerk ist, und daß es nicht unsere

Auffassung von den göttlichen Dingen und auch unsern poetischen Sinn nicht, folglich nicht des Menschen höhere Bildung betrifft.

Alfred. Ich habe wohl solche Aeußerungen gelesen, aber sie kommen mir im höchsten Grade unüberlegt vor. Daß die Wissenschaft uns die Figur und Größe der Erde gezeigt hat, daß sie uns die Himmelsbegebenheiten vorausberechnet, daß sie uns der Erdkugel Thier- und Pflanzenwelt darstellt, nicht blos in ihrer jetzigen Gestalt, sondern so wie sie war, ehe das Menschengeschlecht entstand, ist doch wohl Etwas, das auch der am höchsten schwebende Menschengeist seines Wissens würdig finden muß! Würde man Den nicht für roh und stumpf erklären, der solch ein Wissen wenig werth fände? Ich könnte noch viele andere Beispiele nennen; aber ich will nur noch Eins anführen, das doch doppelt ist: unsere künstlichen Vergrößerungswerkzeuge. Lasset den überpoetischen oder überphilosophischen Verächter der Naturwissenschaft durch ein treffliches astronomisches Vergrößerungslas den Himmel anschauen! Er wird dem Blick in die Natur, welche ihm dadurch geöffnet wird, seine Bewunderung nicht versagen können. Lasset ihn einen Wassertropfen durch ein Mikroskop betrachten! Die Welt voll Leben und Bewegung, welche sich ihm hier vor Augen stellt, wird ihm das Geständniß abnöthigen, daß die Wissenschaft Geheimnisse offenbart hat, welche ihm sonst ewig verborgen geblieben sein würden. — Mit allem Diesem will ich nur sagen, daß unsere Naturwissenschaft uns den rechten Weg zu den Geheimnissen der Natur zeigt; aber ich bin dagegen so sehr wie irgend Jemand überzeugt, daß Das, was sie uns bisher gelehrt hat, gegen ihren unermeßlichen Reichthum unendlich wenig ist. Kein Neueingeweihter in diese Wissenschaft darf darüber klagen, daß ihm nicht hinlänglicher Stoff für seinen Entdeckungsgeist übrig sei. Laß denn die Naturlehre des Schönen bescheiden mit einzelnen gering scheinenden Grundwahrheiten beginnen, und lasset uns mehr von deren Zukunft hoffen.

Hermann. Da muß ich es wohl der Kindheit dieser Deiner Theorie zuschreiben, daß sie keine Anwendung, keine Vorschrift für Ausführung oder Beurtheilung von Schönheitswerken darbietet.

Alfred. Ich hoffe wirklich, daß es nur an dem großen Abstand der Theorie von ihrer Vollendung liegt; indeß kenne ich auch keine frühere, welche für die Anwendung Früchte getragen hätte.

Hermann. Darin kann ich Dir doch nicht Recht geben. Sollte Aristoteles oder Winkelmann ohne Wirkung auf den Geschmack gewesen sein?

Alfred. Du misverstehst mich. Diese beiden und mehrere Denker haben den Zusammenhang zwischen den Eigenthümlichkeiten dargestellt, welche den Schönheitseindruck in gewissen Classen von Schönheiten hervorbringen; sie haben gewisse wichtige Schönheitsgesetze dargestellt, welche sie von ihren Beobachtungen darüber abgeleitet hatten. Sie haben hierdurch viel bewirkt, und zwar durch Befolgung einer der wichtigsten Verfahrungsweisen der Naturforschung, nämlich aus Beobachtungen über Wirkungen, deren Grund man nicht kennt, Gesetze zu finden, welche einen bedeutenden Umfang haben. Wenn ich nicht fürchtete, gegen den gewöhnlichen Sprachgebrauch zu sehr zu verstoßen, würde ich sagen, daß wir viele Bruchstücke der Naturlehre des Schönen haben.

Hermann. Aber versuchte Aristoteles nicht die Schönheitsgesetze aus einem Grundsatze, der Nachahmung der Natur, abzuleiten?

Alfred. Man kann wohl kaum sagen, daß er sie daraus ableitete, sondern nur, daß er sie damit verknüpfte.

Hermann. Aber wenn die Schönheitstheorien so unfruchtbar sind, so muß man sie auch unnütz nennen, denn es ist ja doch nur die Anwendung, daß eine Theorie ihren Werth erhält. Doch dies kann vielleicht auf Deine nicht angewandt werden, wenn sie einmal zur Vollkommenheit gebracht wird!

Alfred. Ich darf behaupten, daß Du hier ein Urtheil über Theorien gefällt hast, das Du selbst nicht billigen wirst. Theorie ist Einsicht; aber Einsicht ist der höchste Genuß unsers geistigen Daseins. Uebrigens wird die wirkliche Einsicht, die des Dinges wahres Wesen getroffen hat, wenn auch nur von einer gewissen Seite, immer zu einer künftigen Anwendung führen.

Hermann. Du hast Recht. Mein Einwand war unüberlegt und steht im Streit mit meinen wohlerworbenen Ueberzeugungen.

Alfred. Du hast wahrscheinlich andere Einwendungen. Ich unterhalte mich gern mit Dir darüber.

Hermann. Vielleicht kommen die Einwendungen, welche mir noch einfallen, zu früh; sonst würde ich sagen, es habe etwas Unbegreif-

liches, daß die geheime Vernunft in den Dingen so große Wirkungen auf uns hervorbringen sollte, als sie die Schönheit wirklich ausübt.

Alfred. Du berührst hier einen wichtigen Punkt, worüber ich mir wohl zutraue, nöthige Aufklärungen zu geben; aber um diese auszuführen, würden mehrere Zusammenkünfte von uns nöthig sein. Ich hoffe, daß wir wohl einmal zu einer Zeit zusammentreffen werden, wo die Stunden uns nicht so karg zugemessen sind; für den Augenblick laß mich an der ganz allgemeinen Bemerkung halten, daß unsere ganze sinnliche Natur nach denselben Gesetzen eingerichtet ist, wie die geistige; sodaß Du mindestens nicht eine Unwahrscheinlichkeit darin finden wirst, daß Das, was die eine dieser Seiten unsers Wesens zufriedenstellt, auch die andere, wenn gleich unter vielen einschränkenden Bedingungen befriedigt.

Hermann. Wohlan! ich gebe es zu, das paßt zur Harmonie der Schöpfung.

Alfred. Aber während ich mich mit Hinsicht auf jene große Frage zurückzuziehen wünsche, würde ich dagegen ein Vergnügen darin finden, Dir einige Aufklärungen und Beispiele mitzutheilen, welche sich Dem ganz nahe anschließen, was wir früher gesprächsweise abhandelten.

Hermann. Es wird sicher auch mir ein Vergnügen gewähren.

Alfred. Wir handelten nicht von der Symmetrie, welche doch zu einem der bemerkbarsten Schönheitsverhältnisse gehört, soweit wir uns an die reinen Formen halten.

Hermann. Gewiß ist es merkwürdig, daß wir auf die Wiederholung derselben Sache so großen Werth legen.

Alfred. Die bloße Wiederholung ist keineswegs Symmetrie, sie stellt sich nur durch Gegensatz, als Einheit angeschaut, dar. Schreibe zwei unsymmetrische Zahlen, z. B. 33 nacheinander, sie geben Dir keine Symmetrie; aber kehre die eine um und stelle sie zusammen, entweder Ɛ3 oder 3Ɛ und Du hast volle Symmetrie. Es ist leicht, Versuche hierüber anzustellen. Lege ein Stück Papier zusammen, und beschneide die nicht zusammenhängenden Ränder, wie Du willst, nur beide zugleich, und Du wirst, wenn Du sie auseinanderfaltest, eine symmetrische Figur haben, welche das Auge mehr oder minder befriedigt.

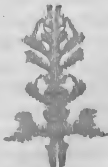
Schreib auf ein Stück Papier einen Namen, z. B. Newton, und biege darauf das Papier zusammen, sodaß die Zusammenfaltungslinie dicht unter dem Namen liegt, und durchstich nun diesen Namen mit einer Nadel, so wirst Du, wenn Du das Papier wieder ausbreitest, eine symme-



trische Figur haben. Noch merkwürdiger wird diese Symmetrie, wenn man innerhalb eines schon gebrochenen und dann entfalteten Papiers längs der Falte einen Namen schreibt und rasch das Papier zusammenlegt mit Hinzufügung eines Druckes. Wenn man das Papier dann wieder entfaltet, steht eine symmetrische Figur da. Diese wird Spuren davon zeigen, daß die Tinte durch den angewendeten Druck ausgelaufen, aber da dies gleichzeitig auf beiden Blättern geschehen ist, verursacht dieser Umstand ein Gepräge von Freiheit, das den Eindruck sehr erhöht. Die Figuren, die Du hier siehst, sind auf diese Weise gebildet von den Namen:

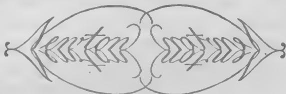
Newton, Goethe, Schiller, Kant.






Hermann. Aber Du stellst alle diese Namen senkrecht; würde man sie ebenso symmetrisch finden, wenn man sie den Schriftlinien parallel legte?

Alfred. Wenn man sie horizontal legte, würde man etwas an der Symmetrie vermissen, denn es würde sich keine Symmetrie zwischen der rechten und linken Seite davon finden, man würde seine Forderungen in dieser Hinsicht erst befriedigt finden, wenn man zwei so umgekehrt in entgegengesetzter Richtung zusammensetzt:



Nur wirst Du hier einen andern Umstand finden, der die Befriedigung vermindert; Du liest den Namen in dem einen Viertel des Ganzen mit Leichtigkeit, und findest ihn sogar nur mittelmäßig geschrieben: dies stört. Mit Hinsicht auf die senkrecht stehende Figur unterscheidest Du, unserm täglichen Urtheil über die umgebenden Gegenstände zufolge, sehr bestimmt zwischen oben und unten, und forderst keine Symmetrie zwischen diesen.

Hermann. Könnte dies nicht darauf beruhen, daß wir selbst nach Rechts und Links symmetrisch sind, dagegen nicht Oben und Unten.

Alfred. Es hängt unleugbar damit zusammen; aber die ganze Erdoberfläche ist mit Gestalten erfüllt, in welchen dasselbe Verhältniß stattfindet, und dies hat seinen tiefen, aber doch leichtfaßlichen Grund in großen Naturgesetzen. Die Schwere, durch welche alle Gegenstände an der Erde gehalten werden, zieht die Dinge von oben herabwärts; das Licht, welches Alles belebt, wirkt von oben. Diese zwei Verhältnisse haben auf unzählige Art Einfluß auf die Entwickelung aller Gegenstände.

Hermann. Diese Gründe scheinen mir giltig, selbst wenn sie nicht die einzigen sein sollten. Ich fühle nun recht, wie nöthig es bei der Beurtheilung der Schönheitsverhältnisse ist, sich nicht von einem Grundsatze abschrecken zu lassen, weil der Anwendung desselben Schwierigkeiten entgegentreten, und daß man auf der andern Seite sich keineswegs mit einer blinden Anwendung irgend eines Grundsatzes begnügen, sondern alle Daseinsbedingungen mit zu Rathe ziehen muß, um die rechte Anwendung davon zu machen. Aber indem ich Dir hier vollkommen Recht geben muß, entsteht bei mir eine neue Frage hinsichtlich Deiner Theorie. Die schöne Form soll der Ausdruck eines Gedankens sein. Ist

eine Schönheitsform sehr allgemein verbreitet und in unzähligen Fällen eine Schönheitsbedingung, so muß, meine ich, der in ihr ausgedrückte Gedanke eine große und sehr wichtige Bedeutung haben.

Alfred. Das räume ich ein, obgleich ich es nicht zugeben kann, daß es eine Widerlegung meiner Theorie sein würde, sondern nur eine unaufgelöste Schwierigkeit, wenn man hie und dort dieser Forderung nicht genügen könne: indeß wird sich dies fast immer thun lassen, und im gegenwärtigen Falle brauche ich keine Ausnahme zu verlangen. Das Gesetz des Gegensatzes ist eins von den großen Grundgesetzen der Natur. Denn wofern nicht in der Natur, im Ganzen genommen, jeder Bewegung eine entgegengesetzte entspräche, würde sie nicht in ihrem Gleichgewicht sein können. In jedem Kreislaufe, mag er nun in einem Kreise geschehen oder nicht, giebt es eine Unendlichkeit von entgegengesetzten Richtungen, welche — wenn sie alle in Einem Punkt vereinigt wären, einander aufheben und Gleichgewicht und Ruhe hervorbringen würden. Je vollkommener wir die Kräfte kennen lernen, welche die innere Veränderung der Körper bewirken, desto mehr zeigt sich das Gesetz des Gegensatzes darin: entgegengesetzte Schwingungen in Licht und Wärme, entgegengesetzte Magnetkräfte, entgegengesetzte elektrische Kräfte, entgegengesetzte chemische Wirksamkeiten, wie Brennbarkeit und feuernährende Wirksamkeit, Sauerheit und Alcalität. Ich weiß sehr wohl, daß diese sich auf einfachere, mehr grundwesentliche zurückführen lassen; aber da dies, weit entfernt unserm Hauptgedanken entgegen zu sein, ihm sogar günstig ist, will ich mich hier nicht dabei aufhalten. Wenn die Gegenstände hier auf Erden nicht durch die Weise, wie sie Theile des Ganzen ausmachen, gehindert würden, selbst mit dem Gesammtheitsgepräge der Symmetrie aufzutreten, würden sie alle symmetrisch sein, aber bei alle dem sehen wir die Symmetrie verbreitet genug, namentlich im Thierreich.

Hermann. Aber Du scheinst mir eher die Naturgemäßheit der Symmetrie als ihre Begründung in der Vernunft dargethan zu haben.

Alfred. Schon dies, daß das Gesetz des Gegensatzes ein Naturgesetz ist, zeigt, daß es ein Vernunftgesetz ist; denn die Naturgesetze sind Vernunftgesetze. Dies muß nicht blos Jeder annehmen, der davon überzeugt ist, daß die Vernunftgesetze Vorschriften der göttlichen Vernunft sind; sondern es kann sogar gezeigt werden, ohne von diesem Grund aus-

zugehen, und zeigt sich so, daß wir auf dem Wege der Naturwissenschaft zur ersten Quelle derselben zurückgeführt werden. Doch es würde uns zu weit von unserm Gegenstand abziehen, wenn wir jetzt uns dabei aufhalten wollten; aber Du wirst Dich vielleicht dadurch zufriedengestellt finden, daß ich Dir unmittelbar zeige, daß das Gesetz des Gegensatzes ein Grundgesetz ist in der Wirksamkeit unsers denkenden Wesens.

Hermann. Wenn ich es recht bedenke, finde ich es nicht nothwendig; unser Gedanke beschäftigt sich ja unaufhörlich mit Gegensätzen.

Alfred. So will ich Dich nur bitten, mit mir bei der innerlichsten und grundwesentlichen Auffassung dieses Gedankens zu verweilen. Wenn wir über einen Gedanken nachdenken, und diese Geisteshandlung vor unser Bewußtsein ziehen, so wird es uns klar, daß wir sowohl diesen Gedanken als Glied in unserer Gedankenreihe, als Theil unserer denkenden Wirksamkeit haben, und daß wir ihn zugleich als Gegenstand vor unser Denken und Betrachten hinstellen. Kurz, um ein paar fremde Wörter zu gebrauchen, welche uns so gewöhnlich sind: der Gedanke hat seine subjective und objective Seite, und vereint in seiner Einheit die beiden Gegensätze. Dies tritt noch lebendiger hervor, wenn das denkende Wesen sich selbst denkt. Es ist dann auf einmal das Denkende und das Gedachte, Ein Wesen, welches innerhalb seiner selbst den Gegensatz geweckt hat, und ihn in seiner Einheit zusammenfaßt.

Hermann. So scheint die Symmetrie die Grundform für das Harmonische zu sein. In welchem Verhältniß steht dies zu dem alten Satze, daß Schönheit Einheit im Mannigfaltigen ist?

Alfred. Dieser Satz drückt unleugbar ein Schönheitsgesetz aus; nur dürfen wir keineswegs sagen, daß das Schöne eine Einheit im Mannigfaltigen ist, sondern daß wir Schönheit da finden, wo sich eine solche Einheit im Mannigfaltigen zeigt, welche die Einbildungskraft fassen kann. Aber es ist doch nur eins von den Schönheitsgesetzen, nicht der Ausdruck für das Wesen der ganzen Schönheit. So weit wir uns ausschließend an Formen halten, kann man diese Mannigfaltigkeit auf die Symmetrie zurückführen; so ist der Umkreis des Zirkels in allen Richtungen symmetrisch, hat eine unendliche Symmetrie; aber wir haben doch gesehen, daß dies nicht der einzige Gedanke ist, welcher sich darin offenbart. Die gleichseitigen Vielecke haben eine große Symmetrie, welche in den paar-

seitigen (deren Seitenanzahl gerade ist) im Ganzen genommen größer ist als in den unpaarseitigen, soweit nämlich diese nicht wieder durch das Auge leicht in gewisse größere symmetrische Theile, z. B. das Neuneck, eingetheilt werden.

Hermann. Du schränktest Deinen Satz durch die Worte ein: so weit man sich blos an Figuren hält. Wie meinst Du das?

Alfred. Die bloße Figur steht selten allein; sie wird oft durch Wirksamkeiten hervorgebracht, welche die Schönheit reicher machen. Ich will eines der einfachsten Beispiele wählen. Wir werfen einen Stein in stilles Wasser. Er erregt die wohlbekannten Wellenkreise, eine Reihe von Kreisen mit gemeinschaftlichem Mittelpunkt. Hier haben wir nicht blos die Kreise, von denen jeder für sich eine unendliche Symmetrie enthält; sondern die Bewegung, durch welche sie gebildet werden und sich fortgesetzt entwickeln, treten auch vor das Auge auf. Schon die Bewegung und die Entwickelung giebt diesem Anblick ein Leben, welches die bloße Figur nicht hat; aber der Glanz, welchen die Wellen vom Licht empfangen, Abwechselungen von Licht und Schatten, welche sich darin zeigen, geben dem Eindruck eine Schönheit, welche diejenige weit übertrifft, die die Kreise allein haben können.

Hermann. Ich muß durchaus einig mit Dir sein über den Eindruck; aber hinsichtlich der Theorie muß ich bemerken, daß wir hier eine Sammlung von Schönheiseindrücken vor uns haben, aber keine Einheit.

Alfred. Diese Einheit läßt sich doch zeigen. Es sind nicht die Kreise, welche hier den Ausgangspunkt bilden, sondern die Bewegung. Diese bildet die Kreise, kreisförmige Wellenberge und Wellenthäler. Sie sind nothwendige Folgen der Bewegungsgesetze, aber sie können vom Auge nicht ohne das Licht aufgefaßt werden, und so wahr wie sie gesehen werden sollen, müssen sie in ihrem Lichtverhältniß auftreten mit Glanz, mit Licht und Schatten, und mit dem Lichtspiel, das die Bewegung giebt.

Hermann. Wohlan, ich gebe zu, daß hier eine Einheit in der Mannigfaltigkeit ist; aber ich finde hier noch etwas mehr.

Alfred. Ganz gewiß. Erinnere Dich, daß ich eben sagte, Einheit in der Mannigfaltigkeit sei nur ein sehr einseitiger Ausdruck für die Gedankenfülle, welche das Schöne enthält.

Hermann. Hätte ich nur dies im Sinne, würde ich Dir Unrecht gethan haben; nein, Das, was ich meine, ist, daß Du einen neuen Bestimmungsgrund in das Schöne einführst, das Wirksame, das Lebendige.

Alfred. Du hast vollkommen Recht.

Hermann. Aber ist denn auch hierin ein Vernunftgepräge?

Alfred. Schau in Dich selbst hinein! Ist nicht all Dein geistiges Sein zugleich ein Wirken? Viele Logiker ziehen freilich den Gedanken stark davon ab. Sie sagen sogar bisweilen, daß der Gedanke denkt; aber dies ist ebenso unwahr wie sprachwidrig. Jeder wird einsehen, daß es heißen muß, das Denkende denkt. Die Wirksamkeit gehört grundwesentlich mit zu unserm denkenden Wesen. Dasselbe gilt von der Natur. Deren Gesetze sind Vernunftgesetze; aber sie haben kein von dem Wirksamen in der Natur getrenntes Dasein, gleich wie auch das Wirksame kein besonderes Bestehen hat. Der Gedanke kann auf einer von diesen beiden Seiten des Daseins verweilen; aber in der Wirklichkeit sind sie unzertrennlich. In einigen unserer Betrachtungen macht die eine, in anderen die andere sich mehr geltend. So auch im Schönen; bald verweilen wir mehr bei der innern Uebereinstimmung (Harmonie), bald bei dem Lebensvollen darin. Wo das Harmonische zu entblößt ist von der Lebendigkeit, nennen wir es todt.

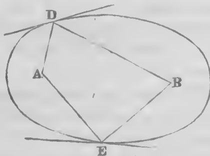
Hermann. Ich glaube Dich zu verstehen; außer dem Harmonischen muß das Schöne auch sein Begeisterndes haben. Aber wie stellst Du Dir das Erhabene vor?

Alfred. Ich will gern meinen Gedanken darüber mit einigen Worten angeben; es scheint mir das Gepräge der Selbstständigkeit der Vernunft zu sein. Aber ich wünschte nicht, daß unser Gespräch sich von Dem entfernt, was ihm näher liegt. Erlaube, daß ich noch einmal auf unsere Wellenkreise zurückkomme. Du hast sicherlich oft gesehen, wie mehrere von diesen Kreisen einander schneiden. Hiedurch entstehen denn neue merkwürdige Verhältnisse. An jeder Stelle, wo ein Wellenberg den andern schneidet, bildet sich ein eigener Gipfel, welcher sich über den übrigen Rücken der Wellenberge erhebt. Auf gleiche Weise bilden die Zusammenstöße der Wellenthäler eigene Vertiefungen, aber da wo Wellenrücken Wellenthal schneidet, geschieht eine Ausgleichung, wohindurch sich

die Wellenrücken doch heimlich fortsetzen. Du wirst Dich sicherlich erinnern, dergleichen gesehen zu haben.

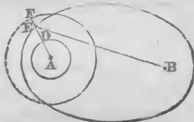
Hermann. Ja wohl! Der Anblick hat mich oft ergötzt; aber ich gestehe, daß ich früher nicht darüber nachgedacht habe. Jetzt, da Du mich an die Sache erinnerst, fällt es mir ein, daß alle diese Schneidungen in einer für das Auge erkennbaren Ordnung liegen. Ich begreife jetzt, wie dieser Anblick mich anziehen konnte.

Alfred. So wirst Du mir nun willig zu einem Versuche folgen, worin die Wellenbewegung eine Schau darbietet, die zugleich eine große Mannigfaltigkeit und eine klare Einheit einschließt. Man braucht zum Versuche ein flaches Gefäß mit elliptischem Umkreis. Die Ellipse hat bekanntlich zwei Hauptpunkte, welche man Brennpunkte nennt, und sie haben eine solche Stellung, daß zwei von einem Punkt im Umkreise zu ihnen hingezogene Linien, gleich große Winkel mit der Tangente bilden, die sich zu diesem Punkt ziehen läßt. Sieh hier eine Figur, welche einige Beispiele davon zeigt. A und B sind die Brennpunkte. AD und BD



sind zwei Linien, welche wir, ohne uns an die Kunstsprache zu halten, Strahlenlinien nennen wollen; bei D siehst Du eine gerade Linie, welche gleiche Winkel mit beiden bildet, und mit dem unendlich kleinen Theil des Bogens zusammenfällt, welchen sie berührt. Im Schneidungspunkt von AE und BE siehst Du dasselbe. Jedes Paar zusammengehörender Strahlenlinien machen immer, wenn sie zusammengelegt werden, eine gleiche Summe aus. Nach dieser vorausgeschickten Erklärung, welche Dir kaum fremd war, aber welche Du zu unserem Zwecke Dir lebhaft vor Augen stellen mußtest, kann ich zu unserem Gegenstand kommen, doch muß ich Dich um die Geduld für eine Entwickelung bitten, die nicht kurz gefaßt werden kann, wie die Leichtfaßlichkeit des Gedankens erwarten

lassen mußte. Betrachten wir die folgende Figur und lassen wir A den Brennpunkt der elliptischen Wasserfläche darstellen, von welchem die Wellenbewegung ausgeht. Ich bezeichne in dieser Figur nur zwei Wellenkreise, von welchen der eine ganz innerhalb der Grenzen der Wasserfläche fällt, der andere nur zum Theil. Den Theil dieses andern Wellenkreises, der außerhalb der Grenzen liegt, bezeichne ich mit Pünktchen. Vom Punkt A geht nun eine bewegende Wirksamkeit in allen Richtungen aus; wir wollen jede solche Kraftrichtung einen Wellenstrahl nennen. Der Theil des größeren Wellenkreises, welcher außerhalb der Grenzen fällt,



hat in einem frühern Augenblick dagegen gestoßen; aber es ist nun ein Naturgesetz, daß jeder anstoßende Wellenstrahl unter einen ebenso großen Winkel zurückkehrt, als der ist, unter welchem er einfiel. Der Wellenstrahl, welcher auf den Widerstand bei E traf, aber nicht bis F kommen kann, wird nun zurückgeworfen, sodaß der zurückgehende Strahl einen ebenso großen Winkel macht mit dem unendlich kleinen Theil der Ellipse, worunter er ihn trifft, wie der, worunter er einfiel, oder, wie man sagt: der Ausfallwinkel ist gleich dem Einfallwinkel. Nach dem, was ich schon von den Eigenschaften der Ellipse erwähnt habe, muß also dieser zurückgeworfene Strahl EB zu dem andern Brennpunkt B gehen, und wenn die Wellenbewegung dort angekommen ist, hat sie gerade einen ebenso langen Weg durchlaufen, als wenn sie sich frei in der gleichen Richtung hätte ausbreiten können. Was ich hier von Einem Wellenstrahl gesagt habe, gilt von allen den unzähligen anderen, welche von dem Brennpunkt A ausgehen. Wollte ich der Abbildung eine Art von Annäherung hieran gegeben haben, so mußte ich sie so mit graden und krummen Linien füllen, daß sie für das Auge verwirrt ward. Aber denke Dir nun recht die Folgen der ganzen erregten Wirksamkeit! B empfängt nun von allen Seiten Drücke, welche es zum Mittelpunkt für eine neue Wellenreihe machen, gleich der ursprünglichen. Dieser andere Ausgangspunkt mit

seinen Wellenstrahlen wirkt auf den ersten zurück, und beide befinden sich in einem unaufhörlichen Wirken und Gegenwirken gegen einander. Man bekommt da zwei Schichten von Wellenkreisen, welche sich auf die mannigfaltigsten Weisen schneiden. Die Erhöhungen, welche da gebildet werden, wo die Wellenrücken zusammentreffen, die Vertiefungen, welche die Wellenthäler geben, und die Ausgleichungen, welche durch die Vereinigung von Wellenrücken hervorgebracht werden, bieten dem Auge neue wohlgebildete Figuren dar, Licht und Schatten fügen noch einen Reichthum von geordneten Eindrücken hinzu. Betrachte Dir einmal eine so hervorgebrachte Figur, und Du wirst sehen, wie voll von Abwechselungen sie ist, und daß der Sinn dabei gleichsam die Einheit darin fühlt. Unsere untersuchende Betrachtung der Sache hat uns schon hinreichend gezeigt, daß Denken von dem Ganzen Rechenschaft giebt, aber ich wünschte doch, daß ich Dir den Versuch selbst in der Beleuchtung zeigen könnte, worin alle Theile deutlichst gesehen werden. Die Bewegungen und das Lichtspiel erhöhen dann die Schönheit sehr. Man führt den ganzen Versuch mit Quecksilber aus, das zu dem Uebrigen noch seinen ausgezeichneten Glanz hinzufügt.

Hermann. Ich gebe Dir gern Recht in allem Diesem; aber alle die hier erwähnte Schönheit besteht doch in einer mannigfaltigen Wiederholung desselben, und gleicht dem freien Schönen, das uns die Natur zeigt, nur wenig.

Alfred. Ungeachtet ich geneigt sein könnte, diese Einförmigkeit zu leugnen, will ich doch nicht darüber streiten, sondern berufe mich lieber auf das, was ich schon zuvor gesagt habe, das wir hier nur von dem einfachsten Mittel handeln, wodurch die Naturwirkungen das Schöne hervorbringen. Ich will mich nicht von diesem Wege wegwagen, sondern will sogar dadurch, das ich ihm folge, Dir Beispiele von einem größern aus Einer Grundwirksamkeit entsprungenen Freiheitsgepräge nennen können. Fängt man z. B. auf gehörige Weise durch ein Fernglas das Sonnenlicht auf, indem man es durch drei sehr kleine runde Löcher fallen läßt, welche, in großer gegenseitiger Nähe, zu einander im Dreieck stehen, so erhält man eine Figur voll großer Abwechselung von verwandten Formen und von reicher Farbenvertheilung und Lichtstärke jedoch mit Erhaltung

der vollkommensten Symmetrie. Wenn man sie zum Schmuck an einer runden Decke verwendete, würde man sicherlich sagen, daß hier mit wahrer Künstlerfreiheit eine schöne Wirkung mit geringen Mitteln hervorgebracht worden sei.

Hermann. Du erräthst leicht, daß ich hierüber eine nähere Erklärung wünsche.

Alfred. Ich muß mich heute damit begnügen, Deinem Wunsch auf eine etwas oberflächliche Weise nachzukommen. Nichts würde mir lieber sein als mit Dir zu einer andern Zeit zusammenzutreffen, wo ich ausführlicher darüber sprechen könnte. Jetzt muß ich mich darauf beschränken, Dir zu sagen, daß das, was ich hier genannt habe, auf der gegenseitigen Wirkung der Lichtstrahlen aufeinander beruht. Es ist Dir bekannt, daß das weiße Licht höchst verschiedene farbenhervorbringende Strahlen, also Strahlen von sehr ungleicher Natur enthält. Die von gleicher Natur üben eine gegenseitige Wirkung auf einander aus, und können unter gewissem Zusammentreffen, als Wellenberg und Wellenthal, die gegenseitige Wirkung vernichten; unter anderem Zusammentreffen einander verstärken, wie die Wellen dies thun, wo Wellenberg auf Wellenberg, Wellenthal auf Wellenthal stößt. Auf die Stellen, wo gewisse Strahlen einander verdunkeln, trifft sehr häufig eine verstärkte Beleuchtung durch andere Strahlen, und hierdurch wird dann eine Vertheilung von Farben und ungleichen Lichtstärken hervorgebracht, welche ganz nach Gesetzen bestimmt sind, deren Einheit man leicht faßt, wenn man sich erst mit der ganzen Sache vertraut gemacht hat. Aber alles Dieses kann nicht in einigen wenigen Minuten hinreichend entwickelt werden. Ich bitte Dich deshalb, Dich besonders an die Erfahrung zu halten, daß man mit den Strahlen, welche von einem durch einen Strahlensammler gebildeten Sonnenbilde ausgehen, und welche man durch die drei Oeffnungen in das Fernrohr fallen läßt, die ganze Wirkung hervorbringt. Du wirst sicher nicht daran zweifeln, daß diese Wirkung, welche die Physiker vorauszuberechnen vermögen, aus den Naturgesetzen des Lichtes folgt.

Hermann. Gut! Ich muß mich heute wohl damit begnügen.

Alfred. Unter den Zeichnungen, welche ich mir gesammelt habe, um die mannigfaltigen Formen recht anschaulich zu machen, die ihren Ursprung aus Kräften haben, welche nach sehr einfachen Naturgesetzen

wirken, findet sich auch eine in vielfachen Verzweigungen ausstrahlende Figur, welche ihren Ursprung einem einzigen elektrischen Funken verdankt, der einer Harzscheibe mitgetheilt wurde, welche man dann mit Hexenmehl bestreute.

Hermann. Wie verstehe ich dies?

Alfred. Hierin ist Etwas, das die Naturforscher noch nicht eingesehen haben, aber Etwas das leicht begreiflich ist. Die Elektricität hat die noch nicht ergründete Eigenschaft, Biegungen in ihrer Bahn zu machen, Zweige herauszuschießen, jedesmal, wenn sie sich durch einen etwas ausgedehnten Widerstand Bahn brechen soll. Diese Form der Ausbreitung zeigt sie in Körpern der verschiedensten Art, wenn sie nur einen im Verhältniß zu der angewandten Kraft einigermaßen großen Widerstand machen. In der Figur findet sich ein Punkt, von welchem die Strahlen ausgehen. Von diesem hat ein elektrischer Funke seine Wirkung auf eine Harzscheibe ausgebreitet. Die bestäubten Theile sind die, welche die sogenannte positive Elektricität erhalten haben, welche die entgegengesetzte (negative) anzieht. Aber diese letztere Elektricität ist es, die das Hexenmehl, welches durch feinen Flor oder locker gewebte Stoffe gestreut wird, erhält, und weshalb es zu den Stellen hingezogen wird, welche positive Elektricität haben.

Hermann. Aber ich sehe nicht recht, wie Du dies für Deine Betrachtungsweise benutzen willst.

Alfred. Es ist auch nicht auf der Stelle einleuchtend; aber deshalb habe ich sie grade gewählt. Wie unbekannt uns auch das innere Wesen der Elektricität ist, so wissen wir doch von ihr, daß sie zu den am meisten ausgebreiteten Wirksamkeiten der Natur gehört. Ihre Wirkungsweise muß sich nach höchst allgemeinen Naturgesetzen richten, und die Naturlehre zeigt, daß die Naturgesetze Vernunftgesetze sind: die allgemeinsten zugleich die einfachsten. So also stellt die elektrische Figur uns einen Fall dar, wo ein durch das Denken noch nicht entdecktes Gesetz unserem Sinn entgegentritt und eine Art Anschauungsfreude darin weckt.

Hermann. Dies ist merkwürdig genug, und doppeltes Vergnügen gewährt es, wenn man sich vorstellt, daß man sie entstehen sieht.

Alfred. Zieht man einen ununterbrochenen elektrischen Strich über die Harzscheibe, und bestäubt sie darauf, entsteht eine noch mehr zusammengesetzte Figur, die durch die Aehnlichkeit mit den Pflanzenformen überrascht.

Hermann. Ist diese Aehnlichkeit wesentlich?

Alfred. Das darf ich keineswegs bekräftigen; aber ich wage doch auf der andern Seite nicht, es in Abrede zu stellen, da die elektrischen, die chemischen und die organischen Kräfte in einem so innigen Zusammenhang mit einander stehen. Soviel ist jedoch gewiß, daß es nach unseren jetzigen Kenntnissen sehr verwegen sein würde, diesen Zusammenhang zu behaupten.

Hermann. Aber erlaube nun, daß ich einen bedeutenden Sprung in unserem Gespräch mache, um einen Angriff auf Deine ganze Theorie zu versuchen. Ich schließe so: Alles in der Natur wird nach Naturgesetzen hervorgebracht; diese sind Vernunftgesetze, von welchen die Dinge folglich Gepräge tragen müssen; hieraus schließe ich denn, daß Alles in der Natur schön sein muß; aber da dies gegen meine Erfahrung streitet, muß ich Deine Theorie bezweifeln.

Alfred. Diesen Einwand finde ich nicht so schrecklich, als er auf den ersten Blick scheinen könnte. Der Kern meiner Antwort ist die Wahrheit, daß unser Sinnenvermögen, sowohl das innere wie das äußere, nur die am meisten unzusammengesetzten Vernunftverhältnisse fassen kann. Der Gehörssinn faßt nur mit Leichtigkeit die Tonverhältnisse, welche mit sehr kleinen ganzen Zahlen oder leichtfaßlichen Verbindungen ausgedrückt werden können. Der Gesichtssinn faßt gleichfalls nur die am leichtesten überschaulichen Gedanken; aber um diese Wahrheit recht anzuwenden, müssen wir uns zuerst an die Ungleichheit des sowohl äußeren als inneren Sinnenvermögens des Menschen erinnern, derzufolge diese Grenze weit entfernt ist, dieselbe Weite für Alle zu haben. Es ist nicht minder bekannt, daß die Uebung in einem sehr hohen Grade den Sinn schärft, besonders den inneren. Der Vernunftgebrauch selbst schärft ihn. Wessen das Denken sich einmal recht bemeistert hat, das prägt sich dem inneren Sinne so ein, daß er Verhältnisse auffaßt, welche ihm vorher unbemerkt vorübergingen. Erfahrung zeigt uns ja die unzähligen Stufen des Schönheitssinnes, von Dem, der nur für Lärm im Takt Gefühl hat bis

zu Dem, der die zartesten Feinheiten der Musik genießt; von Dem, der nur die starken Farben und Farbengegensätze auffaßt bis zu dem höchsten Licht- und Farbensinn; wie von Dem, der nur die rohesten Formgleichheiten auffaßt bis zu Dem, der die feinsten Züge von Leben und Geist in den Werken der bildenden Künste unterscheidet. Und denke Dir nun den lebendigen inneren Sinn, der diese Schönheiten genießt, ohne daß der entsprechende äußere Gegenstand zugegen ist!

Hermann. Du meinst die Einbildungskraft?

Alfred. Aber ich nenne ihr Wesen doch lieber den inneren Sinn. Den Namen Einbildungskraft möchte ich vorbehalten, um die Wirksamkeit zu bezeichnen, worin Verstand und innere Anschauung so vereinigt sind, daß man nicht unmittelbar sich bewußt ist, welchen Theil jede derselben daran nimmt.

Hermann. Nun wohl! Du scheinst mir meinen Einwand beantwortet zu haben.

Alfred. Doch wünschte ich noch Etwas hinzuzufügen. Wundre Dich nur nicht darüber, daß ich die Antwort, welche Dir genügend vorkam, unzureichend finde. Ich habe selbst oft den Einwand erwogen, von welchem wir hier sprechen.

Hermann. Sprich! Du sollst mich nicht unaufmerksam finden.

Alfred. Wenn Du einmal an das zurückdenken wolltest, was wir eben über die Faßlichkeit des Vernunftgepräges für das Sinnenvermögen festsetzen, so würde Dir bald der Einwand einfallen, daß viele verwickelte Verhältnisse doch sehr häufig von einem nur wenig ausgebildeten Sinn aufgefaßt werden. Dies geschieht bei Denen, welche eine leichtfaßliche Einheit in der Mannigfaltigkeit haben.

Hermann. Dies würde mich doch nicht in Verlegenheit setzen, denn ich würde mir selbst sagen, daß es die leichtfaßliche Einheit ist, welche der ungebildete Sinn ergreift, aber nicht das Verwickelte selbst.

Alfred. Ich gehe doch etwas weiter und sage, daß die Einheit oft den Ueberblick erleichtert, sodaß das Vernunftgepräge, das nicht recht aufgefaßt werden würde, wenn es allein stände, durch Hilfe der aufgefaßten Einheit vernommen werden wird.

Hermann. Auch das würde ich mir selbst sagen.

Alfred. Vielleicht wird es Dir ebenso mit mehreren Verhältnissen gehen, welche ich berühren will. Indem ich nun aussprechen werde, was ich oft darüber gedacht habe, begegne ich einer Schwierigkeit, es zu ordnen; denn über dieselben Gegenstände, ja Classen von Gegenständen, muß ich Bemerkungen von ganz verschiedener Art machen, welche jedoch zum Theil von der Natur sind, daß der Gedanke zu dem einen gleichsam hinüberschweben will, während der andere vorgeführt wird. Ich will es daher wagen, meine Gedanken in Beispielen mitzutheilen, die ich so wählen werde, daß sie auf viele Fälle etwas Licht werfen. Man ist z. B. einig darüber, den Affen ein häßliches Thier zu nennen.

Hermann. Das willst Du doch wohl nicht leugnen?

Alfred. Nein, aber ich will aufmerksam darauf machen, daß die Vergleichung, welche wir genöthigt sind zwischen dem Affen und dem Menschen zu machen, sehr großen Theil daran hat.

Hermann. Das ist wahr, und oft von verschiedenen Verfassern erwähnt.

Alfred. Aber nun kommt dazu, daß wir beinahe immer des Affen Dasein abgesondert betrachten, und es nicht im Zusammenhang mit der ganzen Natur auffassen. Sein Bau hängt mit seinem Leben auf den Bäumen zusammen. Außerhalb seiner Naturstellung ist er eine unaufgelöste Dissonanz; in seiner ganzen Naturstellung trägt er zur Bildung einer Harmonie bei.

Hermann. Du hast Recht. Ich kann mir denken, daß etwas Aehnliches auf unzählige Fälle Anwendung findet. Wie können wir die Gestalt der Fische recht auffassen, ohne sie uns in ihrem lebenden Dasein im Wasser zu denken! Jedes Thier, jede Pflanze muß in ihrem Naturleben aufgefaßt werden. Aber es bleiben uns noch die vielen Fälle übrig, wo wir gewisse Thiere, gewisse Pflanzen, gewisse Steinarten schön finden, ohne sie in ihrer Naturentwickelung zu betrachten.

Alfred. Ich darf nicht versprechen alle die Besonderheiten zu erklären, welche hier vorkommen; aber im Allgemeinen darf ich doch bemerken, erstlich, daß wir auf meine von den Dissonanzen in der Musik hergenommene Vergleichung etwas mehr Gewicht legen müssen; wie es dort gewisse Tonverhältnisse giebt, z. B. den Dur- und Molldreiklang, welche schon an sich dem Ohr behagen, während andere, für sich genom-

men, Dissonanzen sind, so muß es auch mit den Formen in der Natur sein.

Hermann. Das ist doch nur eine Vergleichung.

Alfred. Aber wir können die Sache leicht näher rücken. Spalte eine symmetrische Figur und Du hast eine Augendissonanz. Stelle Dinge in verschiedener Ordnung zusammen, und es werden gewisse Zusammenstellungen sein, worin nicht blos die Ordnung hübscher ist, sondern auch jeder einzelne Gegenstand sich besser ausnimmt. Dasselbe muß sich auf die Naturstellung anwenden lassen.

Hermann. Es scheint mir, daß Du Recht hast; aber ich hoffe, daß Du wohl einige Beispiele in Bereitschaft haben wirst, um die Sache näher aufzuklären.

Alfred. Wir finden den Schwan hübsch. Schon sein reines Weiß, vereint mit dem Glanze der Federn, behagt dem Auge. Unsere Vorstellung pflegt ihn als auf dem Wasser schwimmend aufzufassen, wie es sein Leben mit sich bringt. Hierdurch geschieht es, daß der Gedanke der Reinheit sich unvermerkt mit dem Gedanken an den Schwan verknüpft. Während wir ihn auf dem Wasser schwimmen sehen, sehen wir, wenn es ruhig ist, sein Bild unter ihm, was dem Auge durch eine anziehende Symmetrie wohlthut. Des Schwanes Hals, den wir unter anderen Umständen zu lang finden würden, befriedigt den Blick nicht blos durch seine schöne Biegung, sondern auch durch die zur Stärke so passende Abnahme in der Dicke vom Rumpf zum Kopf empor. Unsere Einbildungskraft fügt der brüstenden Stellung des Halses noch den Gedanken an Stolz hinzu. Der rothe Schnabel, der sich zu der übrigen Weiße so gut ausnimmt, erhöht die Schönheit. Das große Auge trägt gleichfalls das Seinige dazu bei; füge noch zu allem diesem den Anblick, welchen man hat, wenn der Schwan seine Flügel erhebt, und uns plötzlich an die Segel des Schiffes erinnert und an sein Vermögen sich in die Luft zu erheben. Mag es immerhin sein, daß die Einbildungskraft zu viel darein legt; das Bild, daß sie sich von dem Schwan bildet, ist schön.

Hermann. Du legtest viel Gewicht auf die Weiße des Schwanes; aber es giebt doch auch schwarze Schwäne.

Alfred. Das ist wahr; aber an Schönheit stehen sie auch weit hinter den weißen zurück. Doch ich habe noch etwas über den Schwan

zu bemerken. Denke Dir, daß Du ihn nie anders als in einem Hühnerhof wie ein Hausthier hättest umhergehen sehen, Du würdest ihn selten in seiner reinen Weiße zu sehen bekommen; Du würdest nicht umhin gekonnt haben, auf seine kurzen Beine, breiten Füße und seinen wackelnden Gang zu merken. Auch der lange Hals würde Dir minder gefallen, wenn Du näher kämst, um ihn mit dem kurzen Rumpfe zu vergleichen. Hierauf giebt man nicht so Acht, wenn der Schwan auf dem Wasser dahin fließt, wo der unterste Theil des Halses, welcher horizontal vorgestreckt ist, uns als ein Theil des Rumpfes selbst erscheint, und, vom Wasser getragen, sowohl zum Gleichgewicht beiträgt, als auch verhindert, daß wir einen solchen Gedanken von unvollkommenem Gleichgewicht fassen, das wir ihm beilegen müssen, wenn wir ihn in seiner Stellung auf festem Grund und Boden genau betrachten. Kurz das Schönheitsbild, das Du zufolge einer ganz andern Erfahrung vom Schwane hast, würde in hohem Grade geschwächt worden sein, wenn Du ihn nur außerhalb seiner rechten Naturstellung gekannt hättest.

Hermann. Das bringt mich darauf zu glauben, daß wir einer ganze Naturästhetik bedürfen könnten.

Alfred. Ich bin davon überzeugt, daß wir in hohem Grade unser Dasein veredeln würden, wenn wir unsere denkende Aufmerksamkeit mehr auf die Schönheiten der Natur hinwendeten. Diese Denkungsweise würde bald einen lebendigeren Sinn bei uns ausbilden, der uns Freude über die Eindrücke gewährte, ohne das wir jedesmal darüber nachzudenken brauchten.

Hermann. Ich wage sogar mir zu denken, daß diese durch Wissenschaft unterstützte denkende Naturauffassung dazu beitragen könnte uns von unserem zu künstlichen Leben und von unseren oft zu künstlichen Gedankenverbindungen etwas näher zur Natur hinzuführen. Doch will ich Dich nicht hindern, mir mehr Beispiele zu geben.

Alfred. Man hat als Beweis für die Behauptung, daß die Schönheit nicht auf den Formen beruhen sollte, die große Ungleichheit hervorgehoben, welche zwischen dem Schwan und dem Pfau stattfindet, die doch beide für schöne Vögel gehalten werden. Dieser Einwand trifft nicht einmal Die, welche alle Schönheit in die Figur setzen — denn diese müssen doch annehmen, nicht, daß nur eine einzige Figur schön ist, sondern

daß Figuren, nach gewissen Gesetzen gebildet, diese Eigenschaft haben — aber noch minder uns, die wir die Schönheit in jedes Dasein setzen, in welchem sich die Vernunft für die Einbildungskraft offenbart. Man müßte alles Schönheitsbewußtsein aus unserer Erfahrung über diese Gegenstände ausrotten, um sich nicht davon überzeugt zu fühlen, daß die Schönheit, welche wir dem Pfau beilegen, vornehmlich auf der Farbenpracht seiner Federn beruht. Ich denke, daß alle Augen darüber einig sind; aber um das innere Wesen der Farbenschönheit zu entwickeln, würde das Gespräch dieses Tages uns nicht Zeit übrig lassen.

Hermann. Die außerordentliche Bedeutung der Farben im Reiche der Schönheit scheint mir Niemand, welcher über das Schöne nachdenken will, übersehen zu dürfen. Unter den Vögeln und Insecten scheinen mir die Farben oft einen entschiedenen Einfluß auf unser Urtheil über deren Schönheit zu haben.

Alfred. Denke ich nun an unser Urtheil über die Schönheit der vierfüßigen Thiere, so finde ich wieder, daß unser Urtheil durch viele Dinge bestimmt wird, welche nicht zur grundwesentlichen Schönheit jedes Geschöpfes gehören. An unserm Urtheil über des Löwen Schönheit hat unsere Kenntniß von seiner Stärke einen großen Antheil. Wir sehen allerdings in seinem ganzen Aeußern ein merkwürdiges Gepräge der Kraft, und dieses sinnliche Zeugniß von Leben und Kraft gehört zu seiner grundwesentlichen Schönheit; aber wenn wir ihm gleichsam eine Majestät beilegen, so rührt dies ohne Zweifel daher, daß unsere Einbildungskraft sich durch die Erinnerung an die zahllosen Berichte hat bestimmen lassen, welche sich nicht darauf beschränkt haben, seine ungeheure Stärke, Schnelligkeit, und Macht über die anderen Thiere zu schildern, sondern ihm auch einen Muth geliehen haben, der größer ist, als er ihn wirklich besitzt, und einen Edelmuth, welcher vielleicht ganz eine Schöpfung unserer Misverständnisse ist. Es ist nicht das einzige Mal, wo wir die Thiere gleichsam vermenschlichen. Dies geschieht oft, bald zum Vortheil der Thiere, bald zu ihrem Nachtheil.

Hermann. Allem Diesem zufolge scheint es, daß wir werden genöthigt werden, viel von unserm Schönheitsreiche wegzuschneiden.

Alfred. Es ist keineswegs meine Meinung, die Schönheit abzuleugnen, welche auf den Irrthümern der Einbildungskraft beruht. Sind

diese als der Einbildungskraft natürlich zu betrachten, so entsteht fast immer ein Bild, das seinen Werth in der Welt der Schönheit hat, bald durch seine unmittelbare Schönheit, bald durch den in der Schönheitswelt so nothwendigen klaren Gegensatz zu dem Schönen. Sie machen die Dichtung der Menschennatur aus, und dürfen nur sehr selten auf Grund der Aufklärungen, welche eine richtigere Kenntniß von dem Dasein giebt, vertrieben werden.

Hermann. Aber welches sind die Bedingungen, um ihnen den Platz zu rauben, den die Dichtung der Menschennatur ihnen eingeräumt hat?

Alfred. Ich meine, daß dies geschehen muß, wenn sie in einem klaren Widerspruch mit großen Allgemeinheiten stehen, besonders wenn sie Gemeingut aller Aufgeklärten geworden sind. Ich würde z. B. nicht mehr von den vier Ecken der Welt sprechen, obgleich ich wohl weiß, daß der Ausdruck von den vier Hauptpunkten, Ost und West, Nord und Süd verstanden werden kann; aber der Ausdruck rührt aus einer Zeit her, wo man sich die Erde als flach vorstellte, und ist also in einem Vorstellungskreise unpassend, wo die Kugelgestalt der Erde anerkannt ist.

Hermann. Aber der Ausdruck, welchen Du verbannt haben willst, steht in der Bibel.

Alfred. Ich bin ein zu alter Bibelleser, um dies nicht zu wissen; aber es ist bekannt, daß die biblischen Bücher zu Menschen ihrer Zeit sprachen in Ausdrücken, welche für sie paßten. Ueberall, wo wir die Bibel benutzen, müssen wir dieselben gebrauchen. Ist es passend, wenn wir uns in ferne Zeiten oder unter fremde Völkerschaften versetzen, unserm Ausdruck einen diesen eigenen Anstrich zu geben, muß es noch weit zweckmäßiger, ja zweckerforderlicher sein, biblische Ausdrücke zu gebrauchen, sobald wir uns auf sie berufen oder auf sie hindeuten. Nur, wenn wir im Geist unserer eigenen Zeit, wenn ich so sagen darf, in unserm eigenen Namen sprechen, finde ich den biblischen Ausdruck, welcher unmittelbar auf Vorstellungsarten hinweist, welche unserer Einsicht widersprechen, minder passend.

Hermann. Da sehe ich, daß Deine Theorie keine wesentliche Veränderung in unseren Vorstellungen vom Schönen machen wird.

Alfred. In einer gewissen Bedeutung muß ich Dir Recht geben, und rechne es meiner Theorie zum Ruhm, daß es so ist; denn sofern es

sehr vieles zum Schönheitsreiche Gehöriges giebt, worüber bei allen gebildeten Menschen große Einigkeit herrscht, muß die allgemeine Meinung hierüber als eine Thatsache des Schönheitsgeistes betrachtet werden, deren Grund wir nur recht einzusehen uns bestreben müssen. Doch glaube ich auf der andern Seite, daß diese Einsicht dienen kann, unsern Schönheitsgeist in vielen zweifelhaften Fällen zu leiten; unter Anderen finde ich es wichtig, zwischen dem grundwesentlichen Schönen und Dem, welches nur im zweiten oder dritten Naturgrade schön ist, zu unterscheiden.

Hermann. Das grundwesentliche Schöne nennst Du Das, welches unserm innern Sinnenvermögen durch seine Natur unmittelbar behagen muß. Soweit ich verstehe, meinst Du mit dem Schönen zweiten Grades Das, welches keinen lebendigen Schönheitsausdruck auf uns macht, außer in soweit es durch die Mitwirkung der übrigen Natur unterstützt wird. Zu dem dritten Grad rechnest Du das Schöne, welches besonders auf der Bearbeitung beruht, welche unsere Einbildungskraft mit Freiheit, doch von der Natur geleitet, den Gegenständen gegeben hat.

Alfred. Ich würde der Leichtigkeit wegen sie bezeichnen als das unbedingte Schöne, das bedingte Schöne, und das dichtungbegründete Schöne.

Hermann. Aber es scheint mir doch, daß diese drei Dinge in vieler Weise in einander laufen.

Alfred. Darin muß ich Dir vollkommen Recht geben. Es geht damit, wie mit Eintheilungen von Naturverhältnissen im Allgemeinen; sie geben nur gewisse Haltepunkte an für unsere Anleitung. Es kommt oft nur auf den Gesichtspunkt an, von welchem der Gegenstand angesehen wird, ob man ihn zunächst zu dem einen oder dem andern Haltpunkt rechnen soll. Oft nimmt dieselbe Sache sogar an allen drei Naturgraden der Schönheit Theil. Aber vermischt man in seinen Vorstellungen diese drei verschiedenen Schönheitsquellen oder richtiger Aerme Einer ursprünglichen Schönheitsquelle, so wird man jeden Augenblick auf Widersprüche zwischen unserer Theorie und der Schönheitserfahrung stoßen.

Hermann. Was Du da sagst, billige ich ganz; aber nun muß ich Dich daran erinnern, daß Du noch kein Beispiel aus dem Pflanzenreich aufgestellt hast.

Alfred. Ich wähle aus der großen Menge drei, deren Schönheit von so verschiedener Natur ist, daß Viele geneigt gewesen sind, diese Verschiedenheit zur Bestreitung der einen oder andern Theorie zu benutzen. Die Lilie, ich spreche von der gewöhnlichen weißen, ist stets als ein Bild von Charaktereinfalt, von Reinheit und von edlem Stolz betrachtet worden. Den Grund zu dieser Auffassung erklärt sich Jeder leicht; der schlanke Stengel, die schmucke, große, zur vollkommenen Offenheit entfaltete weiße Blume, deren Symmetrie so leicht zu fassen ist, ruft eine solche Vorstellung hervor. Ihr Duft fügt noch eine neue Annehmlichkeit hinzu. Die Erinnerung an alles Das, was darüber gesagt ist, dient überdies dazu, unsern Sinn für ihre Schönheit mehr zu erwecken und zu beleben. Aber nun kann man fragen: Wie kann die Rose, welche der Lilie so unähnlich ist, schön gefunden werden, wenn die Lilie für schön gelten soll? Die Antwort ist, daß diese einen andern Naturgedanken als jene ausdrückt. Allerdings können wir nicht sagen, daß wir Einen Grundgedanken der Natur durchschauen, welcher das eigentliche Wesen der Rose oder der Lilie, oder irgend eines andern Gegenstandes ausmacht, aber wir können doch in einer gewissen Hinsicht den Eindruck andeuten, welchen unser Sinn von ihnen empfängt. Hinsichtlich der Lilie versuchte ich eben den auszusprechen, welchen ein lebendiger Natursinn den Menschen darin hat finden lassen. In der Rose begegnet uns eine reiche Mannigfaltigkeit, welche der Einfachheit der Lilie gerade entgegengesetzt ist. Ihr Busch zeichnet sich durch zahlreiche Verzweigungen, ihre Blätter zeichnen sich durch eine feine Ausarbeitung aus; ihre Blumenblätter sind fein, weich, gebogen, und bilden eine reiche Blumenkrone. Es hat Menschen gegeben, die die Natur über die Betrachtung von Menschenwerken so ganz vergaßen, daß sie eine Verhältnißwidrigkeit darin fanden, daß die große Blume der Rose von einem so dünnen Stiel getragen wird; aber sie vergaßen, daß die Natur durch eine vorliegende Wirklichkeit zeigt, daß dieser Stiel hinreichend stark ist. Er biegt sich wohl durch das Gewicht der Blume; aber die Biegung, welche dadurch entsteht, ist anmuthig. Die Dornen, womit der Stiel besetzt ist, und welche einen so auffallenden Gegensatz zu der ungemeinen Zartheit der Blätter bilden, haben zu allen Zeiten der Einbildungskraft Veranlassung zu Vergleichungen gegeben. Die Schönheit der Blume läßt sich mit sehr verschiedenen Farben vereinigen, doch scheint ihre Röthe,

wonach wir die Rose selbst benennen, mit ihrer höchsten Schönheit zu stimmen. Die Blumenblätter haben im Bau ihrer Oberfläche eine eigene ebene Glätte, fern vom Glanz der Lilie, der Hyacinthe oder der Tulpe, wirken aber so auf das Auge, daß dieses gleichsam ihre Zartheil fühlt; sie lehrt uns etwas kennen, was wir eine Weichheit für das Gesicht nennen könnten. Hierzu kommt nun der Geruch der Rose. Könnte man von einer Schönheit des Geruches sprechen, was vielleicht doch nicht ganz ungereimt wäre, so würde ich dem Gernch der Rose den höchsten Preis zuerkennen. Es giebt viele andere Gerüche, welche zu einer Zeit angenehmer sein könnten, aber schwerlich einen, dessen man so wenig müde werden würde, oder einen, welcher so allgemeinen Beifall fände, als der der Rose. Wenn Du ihr auch nicht einen ebenso hohen Preis wie ich zugestehen solltest, wirst Du doch sicher mit mir darin einig sein, daß der Geruch der Rose viel zu dem hohen Rang beigetragen hat, den man dieser Blume unter allen ihres Gleichen einräumt. Es versteht sich, daß der Rose ungemein alte, über alle Welt ausgebreitete Berühmtheit ihr einen geschichtlichen Platz in unserer Einbildungskraft gegeben, und dadurch, gleichwie bei der Lilie und so bei so vielen anderen schönen Gegenständen, den Weg zu einem noch mehr erhöhten Genuß bereitet hat. — Himmelweit verschieden von jeder der andern ist das Veilchen. Es ist so klein, es verbirgt sich im Grase, seine Blume hat keine vorzüglich schöne Form; es ist wahr, daß seine blaue Farbe schön ist; aber es ist doch der herrliche Geruch, der es uns besonders empfiehlt. Nimm diesen weg, und es wird unter die anderen hübschen kleinen Blumen versinken, welche keinen vorzüglichen Reiz für uns haben. Doch den Preis, den wir auf das Veilchen setzen, verdankt es nicht ausschließend seinem Geruch, sondern er geht von diesem aus. Nun bemächtigt sich die Einbildungskraft des Blümchens. Seine schöne blaue Farbe möchte sie nicht entbehren, um es mit so edlen Reizen zu bekleiden. Das Veilchen wird nun das Bild des bescheidenen Verdienstes. Es verbirgt sich und beugt sein Haupt nieder; es ist gleichsam als ob es uns nicht freiwillig entgegenkommen wollte; aber es wird hervorgezogen, erfreut das Auge mit seinem schönen Blau, erquickt uns mit seinem herrlichen Duft. Es ist uns überdies lieb als Frühlingsblume, als Verkünderin einer kommenden schönen Jahreszeit. Die Schönheit, die wir an ihm finden, ist nun zum größten Theile die Schönheit der Andichtung;

aber ich brauche kaum zu sagen, daß ich weit entfernt bin, diese Schönheit gering zu achten, welche ihre Quelle im Dichtungsvermögen der Menschennatur hat.

Hermann. Je mehr Beispiele Du mir gegeben hast, desto mehr sehe ich ein, wie unmöglich es ist, zu irgend einer zusammenhängen Einsicht in die Natur des Schönen zu gelangen, ohne zwischen dem Theil, welchen die Naturstellung der Dinge, und dem Theil, welchen das Dichtungsvermögen der Menschennatur an unserm Urtheil darüber hat, zu unterscheiden. Es ist mir lieb, diese Aufschlüsse von Dir erhalten zu haben, ehe wir uns auf lange Zeit trennen müssen.

Alfred. Indem ich einen Gedankenblick auf unser jetziges Gespräch zurückwerfe, freue ich mich, Gelegenheit gefunden zu haben, so viele Punkte zu berühren, welche Dir Zweifel an meiner Schönheitstheorie erweckt haben würden — es ist mir, als ob ich mich nun ruhiger von Dir trennen könnte, indem ich mir die Hoffnung mache, daß Du bisweilen in Gedanken mit mir vereinigt sein wirst — aber, selbst ohne von so vielen anderen Gefühlen zu sprechen, trenne ich mich von Dir mit einer Sehnsucht, unsern Gegenstand einmal mit Dir in mehreren Gesprächen abhandeln zu können; denn, was wir abgehandelt haben, ist doch nur ein kleiner Anfang eines Ganzen, das nicht in seinem vollen Sinne durch die Andeutungen, an welchen wir es uns hier mußten genügen lassen, gefaßt werden kann.

Das Christenthum und die Geistesbildung unterstützen einander.

Rede, gehalten bei der tausendjährigen Feier der Einführung des Christenthums in Dänemark.

Es könnte im ersten Augenblick der Erwägung leicht eine Lächerlichkeit in der Geschichte des Menschengeschlechts scheinen, daß man die Erinnerung an große Begebenheiten nach dem Verlauf einer gewissen Anzahl von Jahren gefeiert hat, ungeachtet es doch leicht zu begreifen ist, daß die Zahl der Jahre, mögen es nun hundert oder tausend sein, in keiner natürlichen Verbindung mit den Begebenheiten steht, ja nicht einmal an sich selbst irgend eine höhere Merkwürdigkeit als andere Zahlen hat, außer daß sie die Wendepunkte in dem Zahlensystem bilden, das wir für gut gefunden haben anzunehmen. Aber giebt man zu, daß wir im Lauf der Zeiten überhaupt keine allgemeingeltende Veranlassung zur Erneuerung der Erinnerung an große Begebenheiten finden, so muß man wohl zu einer willkürlichen greifen; denn es liegt in des Menschen Natur sich bei der Erinnerung an das Herrliche zu freuen; und den Genuß dieser Freude durch den Mitgenuß im Verein mit seinen Brüdern zu erhöhen. Und diese Freude beim Angedenken an das Herrliche, verknüpft sie sich nicht mit dem Edelsten im Menschen, erhebt sie nicht seine Seele? erweitert sie nicht seinen Blick? flößt sie ihm nicht edle Vorsätze ein? Der große Hause der Menschen bringt die Zeit in Geschäften zu, die seinen Blick nur zu sehr auf die kleine Strecke von Zeit und Raum beschränken, die zunächst mit ihnen in Verbindung steht; leicht werden sie verleitet, das Leben zu verträumen, als ob es nichts Größeres gäbe. Freilich stände es schlecht, wenn nichts sie daran erinnern sollte als eine selten wiederkehrende Feierlichkeit! Wären nicht edlere Keime der Erkenntniß von Jugend auf in die Seele gelegt, riefe nicht die Religion die Menschen allwöchentlich aus der irdischen Enge zu der himmlischen Größe, weckten nicht die christlichen Feiertage sie bisweilen, gleichsam mit erhöheter Kraft die Seelen zum Ewigen zu erheben, so wäre es gewiß eine Thorheit, sich

von den zerstreuten großen Erinnerungstagen etwas zu versprechen, aber im Zusammenhang mit allen den übrigen zur Sinnenerhebung fortgesetzten Tagen scheinen sie mir nicht ohne Wichtigkeit zu sein, besonders sofern sie darauf wirken, den Geist zu etwas Menschlichem hinzuziehen, das mit dem Göttlichen zusammenhängt. In Folge meines akademischen Amtes ward ich berufen, heute bei einem Feste dieser Art das Wort zu führen, und zwar bei einem solchen, an das sich die höchsten Erinnerungen und Gefühle knüpfen. Tausend Jahre sind verstrichen, seit zum ersten Mal ein König dieser Länder getauft ward. Zwar herrschte er nicht über das ganze Reich, zwar zog sein Uebergang zum Christenthume nicht sofort den des ganzen Volkes nach sich, aber nichtsdestoweniger ist diese Begebenheit, wo die ersten Keime zur Einführung des Christenthums bei uns gelegt wurden, vollkommen würdig, daß man ihrer gedenke, und wohl geeignet, daß sie unsere Seele mit Dank gegen die ewige Weisheit erfülle, die uns ihre Wege führen wollte. Alle Kirchen haben in diesen Tagen dieser Begebenheit gedacht wie eines Religionsfestes; die Universität hat sie gefeiert durch Uebertragung der höchsten Würde in der Theologie an auserwählte gelehrte und gottesfürchtige Männer, und über die Bedeutung dieser Handlung haben wir des hochehrwürdigen Dekans der theologischen Fakultät gelehrten und beredten Vortrag gehört. Es sei mir nun erlaubt als dem, welcher im Namen der ganzen Universität redet, darzustellen, wie das Christenthum die Wissenschaften und die geistige Ausbildung befördert, und anderntheils wieder von diesen begünstigt wird. Bald haben des Christenthumes und bald der Wissenschaft und Aufklärung Feinde gesucht, Schatten auf diese Wahrheit zu werfen; aber immer überzeugt davon, daß das Reich der Wahrheit nie mit sich selbst uneinig sein kann, glaube ich, daß man nicht eifrig genug streben kann, dessen allseitige Selbstübereinstimmung darzuthun, damit nicht redliche aber unbefestigte Freunde des Guten durch der Parteien verworrene Bestrebungen von dem rechten Wege zu ihrem großen Ziele abgeführt werden mögen. Ich gestehe, daß ich nicht ohne eine Furcht, die in dem Gefühl des Verhältnisses zwischen dem, was diese geehrte Versammlung fordern könne, und dem, was ich zu leisten vermag, ihren Grund hat, an die Behandlung meines Gegenstandes schreite; aber sollte man auch finden, daß ich allzuweit davon entfernt bleibe, die Beredsamkeit zu erreichen,

womit die Sache behandelt zu werden verdiente, verlasse ich mich doch darauf, daß ich zu Hörern rede, die mit Einsichten nicht blos Billigkeit, sondern auch Schonung vereinigen, und vermittelst deren Liebe zur Wahrheit schon der Gegenstand der Rede sie ihrer Nachsicht empfehlen wird.

Es ist bekannt, daß die Wissenschaften dieselbe Reihe von Jahrhunderten hindurch zu sinken anfingen, wo das Christenthum sich ausbreitete und zuletzt Herrschaft gewann. Dies hat Viele zu der höchst irrigen Meinung verleitet, daß das Christenthum den Wissenschaften geschadet habe. Die unparteiische Geschichte zeigte nicht blos, daß die Wissenschaften in Verfall zu gerathen anfingen, ehe das Christenthum sich merklich ausgebreitet hatte, sondern es zeigt uns zugleich die Ursachen dieses Verfalls, nämlich die in den römischen Staaten verbreitete beispiellose Sittenverderbniß, welche die Ueberschwemmung von Barbaren vorbereitete, die nahe daran waren, auch den letzten Schimmer des Lichtes der Wissenschaften auszulöschen. Nicht durch das Christenthum ging verloren, was verloren ging, sondern aufrechterhalten und wiedergeboren ward, was zurückblieb. Dies lag sogar in der Natur, und keine Religion kann in dieser Hinsicht mit der unsrigen verglichen werden; denn obgleich die meisten Religionen ihren Ursprung einem oder mehreren hochbegabten Männern verdanken, und die Besserung des Menschen zum Augenmerk haben, so haben sie doch im Allgemeinen in einem feindlichen Verhältnisse zu der geistigen Entwickelung des Menschengeschlechtes gestanden. Unsere heilige Religion verknüpft sich dagegen auf das innigste mit dieser Entwickelung. Während ihre Hauptlehren von Christus selbst mit einer so vollkommenen Klarheit aufgestellt sind, daß der Einfältigste sie muß begreifen können, fühlt doch Jeder, dessen Seele einigen Drang zum Forschen hat, sich aufgefordert, die Sammlung von heiligen Büchern zu studiren, auf welche Christus und seine Apostel so häufig hinweisen, und zu lesen und fleißig zu erwägen, was die hochbegnadigten Männer, die aus des großen Lehrers eigenem Munde Kenntniß schöpfen durften, oder auf anderer Weise mit einem höheren Lichte begabt waren, über die göttliche Lehre geschrieben haben. Aber in demselben Grade, wie Jemand strebt, sich mit dieser unschätzbaren Schriftsammlung genauer vertraut zu machen, in demselben Grade öffnet sich ihm eine ganze Welt von Kenntnissen. Wo findet man wohl irgend ein so klares Bild von dem ältesten

Zustande des menschlichen Geschlechtes als dort? Welche Beispiele von Weisheit und Gerechtigkeit zur Nachfolge, welche entgegengesetzten von Theorie und Ungerechtigkeit zur Warnung! Welche hohen Bilder von Gottes Größe, welche herrlichen Weisheitssprüche sind nicht in diesem Werke enthalten! Welche Mannigfaltigkeit von Styl und Mittheilungsform? Wer könnte es so lesen, daß er an Kenntniß von den göttlichen Dingen wächst, ohne zugleich seine Geisteskräfte zu entwickeln? Ich kann deshalb nicht anders als glauben, es habe in dem Rathe der göttlichen Weisheit gelegen, daß der Mensch durch die Religion zur Entwickelung aller seiner Fähigkeiten hingeführt werden sollte. Ja dies scheint sogar die Bedingung für die Ausbreitung des Reiches Gottes auf Erden; denn dieses Reich können wir wohl mit Recht ein Vernunftreich nennen, wenn wir das Wort in seinem rechten Sinne gebrauchen, und nicht die Vernunft, den Gottheitsfunken in uns, mit dem Gebrauch derselben verwechseln, der sich in häufig unsicherer Weltklugheit zeigt.

Nicht nur aus dieser Natur der Dinge, sondern aus der ganzen Haushaltung Gottes, die sich in der Ausbreitung des Christenthumes offenbart, scheint dasselbe abgeleitet werden zu müssen. Obgleich diejenigen, welche zuerst Christen wurden, größtentheils arme und einfältige Menschen waren, an deren Erlösung der göttliche Stifter mit so großer Sorgfalt arbeitete, war doch das Zeitalter, wo die Apostel und deren erste Schüler das Christenthum auszubreiten strebten, keinesweges roh. Es war keine Heerde von unwissenden Barbaren, an welche sie sich wandten; die Lehre sollte in einer verfeinerten Welt Eingang finden unter Menschen wie Griechen und Römer, die an das Denken gewöhnt waren, und unter welchen bald Gegner aufstanden, die mit Gründen bekämpft werden sollten. Auch währte es nicht lange, daß der griechische Sectengeist zu Meinungsstreit untereinander Veranlassung gab, sodaß die Christen, welche einige Fähigkeit zum Forschen hatten, unaufhörlich aufgefordert wurden, die heiligen Schriften zu lesen. Hat auch das große Gebot: Forschet in der Schrift! zu vielem Misbrauch Veranlassung gegeben, haben sogar Einige es zu ihrem eigenen Verderben angewandt, so hat dieses weitverbreitete Studium, desgleichen keine andere Religion zeigt, mächtig beigetragen, ein geistiges Leben in der christlichen Gemeinde aufrechtzuerhalten, und hat ohne Zweifel sogar seine große Bedeutung

in der Haushaltung Gottes, wodurch das Christenthum sich erhalten und entwickelt hat. Wenn wir blos nach einer oberflächlichen Betrachtung urtheilen sollten, könnten wir versucht sein zu glauben, daß diese Entwickelung die Absicht der Vorsehung nicht habe sein können, da es ja noch weit heilbringender gewesen sein würde, wenn die Mittheilung nicht durch ein so verkehrtes und verderbtes Geschlecht gegangen wäre, bei welchem das Christenthum bald so ausartete, daß es in vieler Hinsicht dem Heidenthum nicht unähnlich ward; aber sowie das am meisten verderbte Volk des Christenthums am meisten bedurfte, so fanden dessen Lehren vielleicht auch in dem minder vollkommenen Zustande leichter Eingang bei der rohen Menschenmasse, welche berufen war, durch das Christenthum veredelt und beglückt zu werden. Es scheint, wie ich auch bei einer andern Gelegenheit von dieser Stelle herab berührt habe, unter den von einer ewigen Weisheit im Dasein niedergelegten Gesetzen auch das zu sein, daß ein Volk, bei welchem Gesinnungs- und Sittenverderben recht Oberhand bekommen hat, nur durch eine furchtbare Zerstörung alles des Bestehenden geheilt wird, damit aus dem Chaos der wilden Kräfte eine neue Schöpfung hervorblühen könne. Aber stand nun dem Reiche, das vor allen andern sich den Erdkreis nannte, und das sich in vielen Hinsichten den Bewahrer der Wissenschaften nennen konnte, eine solche Umwälzung bevor, welch einen unberechnenbaren Einfluß mußte es da nicht auf das Menschengeschlecht haben, daß das Christenthum nicht blos die herrlichen Lehren, sondern auch jene unvergänglichen Keime zur Geistesbildung enthielt! Während sonst alles Hierhergehörende unter den rohen Händen asiatischer Horden verloren ging, empfingen sie doch willig des Christenthumes heilige Lehren. Wenn sie diese auch nicht völlig verstanden, faßten sie doch genug davon, dessen Göttlichkeit zu fühlen, dessen heilige Bücher mit Ehrfurcht zu bewahren. Gottesfurcht flößte den Lernbegierigsten unter ihnen Lust ein, diese Bücher zu lesen; aber dies konnten sie nicht, ohne zugleich viel Anderes zu lernen, ohne in vielen Hinsichten ihren Verstand zu bilden. So trieb also die Ehrerbietung vor dem Christenthum und der Drang, Lehrer darin zu haben, den Barbaren, seinen Geist durch Kenntnisse auszubilden und zu schmücken. Das ganze Mittelalter hindurch wurden Klosterzellen Zufluchtsörter der Wissenschaften. Man führe nicht an, daß das Christenthum bisweilen zu einem Versteck

für die Leidenschaft hat dienen müssen, womit hochmüthige Buchgelehrte wissenschaftliche Männer, die ihre Irrthümer aufdeckten, haben unterdrücken wollen, da es bekannt genug ist, daß es zu allen Zeiten Menschen gegeben hat, deren Hochmuth und Eitelkeit unter dem Namen von Eifer für Gottes Ehre und von Sorge für der Seelen Erlösung Wahrheit und Wissenschaft verfolgt haben. Aber wenn Leute dieses Schlages nicht Gelegenheit finden, Gottes Namen zu misbrauchen, wissen sie sehr wohl einen andern zu finden, sei es den des Königs oder des Volkes oder der Sitten, den sie zum Dienst ihrer eigenen Begierden gebrauchen können. Der Schade, den solche Misbräuche angerichtet haben, ist doch nur geringe zu rechnen gegen die Fortschritte, welche das Menschengeschlecht dem Christenthume schuldet, selbst nur als Bildungsmittel betrachtet.

Wie das Christenthum das Studium der Sprachen befördert hat, liegt offenbar vor Aller Augen. Was sollte die Europäer dahingebracht haben, eine Sprache zu studiren, die so fern ist von der ihrigen wie die hebräische, wenn nicht die Bücher des alten Testamentes sie dazu aufgefordert hätten? War nicht das neue Testament die erste Triebfeder zum Studium der griechischen Sprache bei den Abendländern? Würde Europa selbst mit der lateinischen Sprache so vertraut geworden sein, wenn sie uns nicht mit dem Christenthume gebracht und durch so viele Schriften der Lehrer mit ihm gleichsam zusammengewachsen wäre. Ich fürchte nicht, man werde in einer Versammlung wie diese mir einwenden, daß das, wobei ich mich hier aufhalte, nur Kleinigkeiten seien, die man, weit entfernt den Besitz derselben zu preisen, lieber mit etwas Besserem vertauschen solle. Ich weiß wohl, daß dergleichen Stimmen sich hie und da unter den Gelehrten haben hören lassen, und vielleicht haben übertriebene Forderungen von Seiten der Sprachgelehrten bisweilen genug Veranlassung zum Widerstand gegeben. Aber der, welcher sich mit Sprachen und Wissenschaften einigermaßen vertraut gemacht hat, muß einsehen, daß die Sprache nicht blos ein Mittel ist zum Ausdruck der Gedanken, sondern auch um Gedanken zu wecken, uns viel von der Wirkungsweise des menschlichen Geistes zu offenbaren, tiefer in die Geschichte des menschlichen Geschlechtes einzudringen, wo Sprachen über Sprachen ausgebreitet liegen, und dem Forscher die Folge der Sprachen verrathen, wie die Schichten der Erdrinde uns die Bildungsfolgen des Erdballes zeigen, und uns die Ge-

schichte der Zeiten erzählen, da das Menschengeschlecht noch nicht vorhanden war, sie zu bezeugen. Will man den Werth des Sprachstudiums gründlich beurtheilen, so bleibe man nicht bei der Erwägung stehen, wie weit der Einzelne unter uns ohne jene gelehrten Studien jetzt wohl kommen könnte, sondern man bedenke, was aus der Bildung des ganzen Menschengeschlechtes geworden sein würde, wenn sie einen andern Weg hätte nehmen sollen. Die Sprache scheint sowohl des Einzelnen wie des ganzen Geschlechtes erstes Bildungsmittel zu sein. Aber wie viel schulden nicht unsere jetzigen Sprachen den alten, nicht sowohl durch entlehnte Wörter, wovon doch viele, und zwar höchst bedeutungsvolle, uns unentbehrlich geworden sind, sondern weit mehr durch die Anleitung, die diese Sprachen uns gegeben haben, unsere jetzigen zu dem hohen Reichthum und der Biegsamkeit auszubilden, welche viele derselben erlangt haben. Selbst die Vertrautheit, welche unsere Zeitgenossen mit fremden jetzt lebenden Sprachen haben, und wodurch so viel eigene Bildung, so viele Sprachberichtigungen gewonnen werden, verdankt man zum großen Theil der Kenntniß, welche wir uns von Jugend auf in den Sprachen erwerben, von denen viele aus jenen abgeleitet werden, und der Uebung im Sprachstudium, die wir uns so früh aneignen.

Man wird mir vielleicht vorhalten, daß die Lehrer des Christenthumes lange Zeit der Naturwissenschaft ungünstig waren und sie für Zauberei und Teufelskünste hielten. Ich könnte mich vielleicht begnügen, die Schuld hiervon auf die Dunkelheit jener Zeiten zu schieben, welche nur langsam vor dem Lichte des Christenthums wich; aber ich glaube in Wahrheit, daß dieser Widerstand mit der Geschichte des Christenthumes genauer zusammenhängt, nicht so sehr, weil es die mohamedanischen Araber waren, von welchen das christliche Europa großentheils Chemie, Medicin, Astronomie und der Naturwissenschaft großes Hilfsmittel Algebra empfangen mußte, sondern auch, weil diese Wissenschaften mit gefährlichen Irrthümern gemischt waren. Die Wendung, welche die Naturwissenschaft jener Zeiten bei den Meisten genommen hatte, der Golddurst, welchem die Alchymie schmeichelte, das hochmüthige Eindrängen in der Gottheit Rath, worauf die Sterndeuterei Anspruch machte, der Misbrauch einiger Naturgeheimnisse zu Unthaten, konnten von den Christen nicht anders als verurtheilt werden. Hierzu kam noch, daß die Kenntniß von dem

Christenthume selbst damals noch nicht so rein war, man verstand darin noch nicht so die menschlichen Zusätze und Misverständnisse von dem Göttlichen und Wesentlichen zu trennen, daß man ja fürchten mußte, das Christenthum selber stehe in Gefahr, wenn die Naturwissenschaft die Falschheit gewisser Priestermeinungen aufdeckte. Auf der anderen Seite war auch die philosophische Bildung nicht von der Beschaffenheit, daß man nicht fürchten mußte, die Naturwissenschaft habe, wenn sie in solchen Zeiten einige Selbstständigkeit gewonnen hätte, einen Charakter von Rohheit und Materialität annehmen können, wovon sie selbst später sich nicht immer frei erhalten hat. Durchdrungen von der Ueberzeugung von einer höheren Leitung wird es mir nicht schwer zu glauben, daß es ebenso wenig wünschenswerth war, die Naturwissenschaft sei die Wissenschaft jener Zeiten geblieben, wie ich mich davon überzeugt halte, es sei glücklich, daß sie diejenige unserer Zeiten geworden ist, sowohl weil sie eine gereifte Wißbegier würdig stillen, als weil sie kräftig der unmännlichen Schwärmerei entgegenwirken kann, in welche das endliche Uebermaß einer einseitig gelehrten Bildung so leicht verfällt.

Vielleicht wird man noch eher mir den Streit vorhalten, welchen Manche zwischen Christenthum und Aufklärung zu finden glauben, und je nach der Gegner Denkungsart wird man entweder aus der Aufklärung Beweise gegen das Christenthum, oder aus dem Christenthum gegen die Aufklärung führen. Es liegt in der Beschränktheit der menschlichen Fähigkeiten, daß Wahrheiten uns oft in Streit zu sein scheinen, und da wählt Jeder leicht nach seiner Denkweise die, welche ihm am meisten einleuchtet, um damit die andere zu bestreiten; aber in den meisten Fällen hat der Streit, von dem man glaubte, daß er dem Christenthum und der Aufklärung gelte, nur Menschenmeinungen gegolten, welche für Christenthum ausgegeben wurden, oder der leichtsinnigen Zügellosigkeit, die man für Aufklärung ausgeben wollte. Es ist wahr, daß viele der größten Eiferer des achtzehnten Jahrhunderts für die Aufklärung Feinde des Christenthumes gewesen zu sein scheinen; aber überlegt man, daß die meisten ihrer Angriffe theils das Priesterregiment der katholischen Kirche, theils deren Menschensatzungen trafen, theils in anderen Hinsichten die richtig ausgelegte Schrift nicht berührten, so wird man sich aufgefordert fühlen, in seinem Urtheil behutsamer zu sein. Haben die kühnforschen-

den Männer des achtzehnten Jahrhunderts oft fehlgegriffen, und sind sie zwar in manchen Fällen nicht zu entschuldigen, so müssen wir doch auch wohl gestehen, daß sie manchen Irrthum weggeräumt haben. Wenn ich gewisse stolze und harte Männer unserer Zeit im Namen des Christenthumes den Stab brechen höre über jene Denker, so möchte ich sie wohl fragen, ob sie so ganz sicher wissen, wie der ewige Vater deren Irrthümer gegen die Veranlassungen zu denselben, deren Schwachheiten gegen ihre redlichen Bestrebungen abwägen wird?

Ich habe bisher nur den Zusammenhang dargestellt, worin der Fortgang der Aufklärung mit der Form und Mittheilungsweise des Christenthums stand; aber dies ist uns nicht genug, wir müssen uns auch davon überzeugen, daß dieser Zusammenhang tief im Wesen der Dinge gegründet ist. Das Christenthum bezweckt die höchstmögliche Veredlung des Menschengeschlechtes, sie will ein Gottesreich auf Erden, Eine Heerde und Einen Hirten; zur Erreichung dieses Zieles will sie den Menschen leiten. Aber der Mensch ist voll von Leidenschaften und Begierden, welche ihn verleiten; ist sein Verstand verdunkelt, so kann dieser ihn schwieriger zurückführen. Wohl ist es wahr, daß Christi Vorschriften so faßlich sind, daß ein Kind sie begreifen kann, und der, welcher sie mit redlichem Glauben und Hingebung aufnimmt, und sie zum Wesen seines Lebens macht, er ist plötzlich über die Nebel erhoben, die die Blicke der meisten Menschen umschleiern; aber zeigt nicht die Erfahrung, daß die Schlaffheit der Menschen für das Gute so groß ist, daß nur Wenige die Befriedigung elender irdischer Leidenschaften weder für Christi unerschöpfliche Liebe, noch für die himmlische Krone, welche am Ziel strahlt, aufopfern wollen? Wie ist das eben so herrliche wie klare Gebot: „Rächet euch nicht!" durch die That von den Menschen verspottet worden, indem man unter vielen Umständen Den für ehrlos ansah, welcher sich nicht rächte, und sich noch heut zu Tage von diesem Vorurtheil nicht ganz losreißen kann? Ist nicht durch die Fortschritte der Aufklärung diese wilde Leidenschaft, welche Christus verdammt, mehr und mehr unterdrückt, und die göttliche Weisheit in diesem ihrem Gebote lebendiger gefühlt worden? Ich habe dieses Beispiel nicht zum Beweise angeführt; sondern um die Aufmerksamkeit zu wecken; denn ich halte es nicht für nothwendig, dafür Beweise zu führen, daß die wilden Leidenschaften, welche das Christen-

thum im Zügel zu halten befiehlt, durch die Aufklärung bezähmt werden, welche dieselben geistigen Kräfte, die in den Leidenschaften rasen, zu den der Vernunft würdigeren Zielen hinleitet. Das Christenthum lehrt uns die irdischen Güter als gering und verächtlich in Vergleich mit den ewigen betrachten. Diese Wahrheit wird Niemand zu leugnen wagen, und sie ist gewiß nicht ohne Kraft, selbst für den ungebildeten Menschen; aber bei der täglichen Gewohnheit, nichts als das zu sehen, was ihn am nächsten umgiebt, wird der kräftige Eindruck bei ihm vertilgt; er ist gleich dem Menschen, der sein Angesicht in einem Spiegel betrachtete, aber wegging und vergaß, wie er aussah; nur die nächsten Dinge kommen ihm groß und wichtig vor. Die Aufklärung erweitert seinen Blick auch über die irdischen Dinge, und gewöhnt ihn, die Geringfügigkeit und Unwichtigkeit der Dinge einzusehen, welche ihn zunächst umgeben, schon wenn sie mit den bedeutenderen Gegenständen dieser Welt verglichen werden. Es ist da kein so großer geistiger Sprung mehr für ihn, sie wie Nichts in Vergleich mit den göttlichen zu betrachten. Wie viel mehr muß da nicht dieses Gefühl bei Dem herrschend werden, den größere Fortschritte dahin gebracht haben, die unendliche Vergänglichkeit der ganzen Körperwelt mit Klarheit zu schauen, in welcher nichts Ewiges ist, als die Vernunft und die Schöpfungskraft, die sich darin offenbaren. Das Christenthum fordert Demuth; aber wer kann sich für groß halten, wenn der große Weltspiegel ihm seine Kleinheit zeigt? Wer kann anders als seine geistige Armuth fühlen, wenn er mit offnem Auge die Spuren des unendlich reichen Geistes betrachtet, der sich in der Natur offenbart? Vielleicht wird man mir sagen, daß die Gelehrten allzuselten sich von diesen Lehren durchdrungen zeigen; ich muß hierauf antworten, daß sie ebenso oft das philosophische „Erkenne dich selbst!" wie die Priester Christi das „Mein Reich ist nicht von dieser Welt" vergessen. Die Menschen sind träge, das zu lernen, was ihren Stolz demüthigt; aber soll Gottes Reich mehr auf Erden ausgebreitet werden, so muß das Geschlecht in eine langdauernde Schule gehen. Christus ist unser großer Meister; aber er will uns nicht zwingen; er will, daß wir, von seinem Geiste geleitet, selbst unsere Kräfte entwickeln sollen. Das Gottesreich, das auf Erden herrschen soll, ist eine lebendige Erkenntniß des göttlichen Willens, das heißt, der göttlichen Vernunft, wovon die unsere ein Abbild ist, wenn auch nur

ein unendlich schwaches. Die Aufklärung muß eine wesentliche Bedingung hierfür sein, aber nicht als eine fremde Hilfe, die von Außen zu dem Christenthum hinzukam, sondern als eine Entwickelung der Anlagen des Menschen, gefördert und kräftig hervorgetrieben durch das Christenthum selbst und durch die Haushaltung Gottes, welche sich in der Verbreitung des Christenthumes offenbart. Es ist deswegen ein tiefes und wichtiges Gefühl, das dahin geleitet hat, die großen wissenschaftlichen Einrichtungen Europas als verknüpft mit der Religion zu betrachten, zu deren Verbreitung die Bestrebungen der Wissenschafter stets zurückkehren werden, wenn sie auch noch so frei und unbekümmert um das Himmlische sich unter den irdischen Gegenständen zu bewegen scheinen.

Christenthum und Astronomie.

(Aus dem Dänischen Volksblatt. 1837.)

Man würde die Absicht dieses Gespräches misverstehen, wenn man glaubte, daß es die Richtigkeit des Copernikanischen Systems beweisen solle. Hiezu würde es einer ausführlichen Schrift bedürfen, die gewissermaßen eine ganze, allgemeinfaßliche Astronomie enthalten müßte. So wünschenswerth eine solche in anderer Hinsicht sein könnte, würde sie doch gegenwärtiges Gespräch nicht ersetzen, denn dasselbe ist nicht für Die geschrieben, welche sich auf Beweise der Astronomen einlassen, und noch weniger für Die, welche praktische Kenntnisse in dem Fache oder Einsichten in Mathematik und Naturlehre besitzen, sondern für Die, welche glauben, daß es Gründe gebe, die Lehre der Astronomen zu verwerfen, selbst wenn man nichts von der Wissenschaft verstehe. Man sagt z. B. daß das sogenannte Copernikanische System, welches annimmt, daß es nicht die Sonne sei, welche um die Erde gehe, sondern die Erde, welche um die Sonne gehe, gegen das offenbare Zeugniß der Sinne streitet; daß man glauben müsse, Tycho Brahe, der dieses System leugnete, verdiene mehr Zutrauen, als alle Die, welche es annähmen; daß man die

alte Meinung in der Bibel ausdrücklich bestätigt finde; daß man, selbst wenn zwei Meinungen über das rechte Verständniß der Bibelstelle sein könnten, welche als Hauptstelle in dieser Sache betrachtet werde, behaupten müsse, daß das Copernikanische System gegen das christliche Bewußtsein streite. Nicht die gedruckten Aeußerungen*) dieser Meinungen sind es, welche dieses Gespräch hervorgerufen haben, sondern vielmehr die Erfahrungen, welche ich im Umgangsleben gesammelt habe in Betreff der Vorstellungen, welche die religiöse Gährung über diesen Gegenstand erzeugt hat. Ich ehre die Frömmigkeit, welche sich hierin zeigt, aber ich bin auf das Lebhafteste überzeugt, daß jener Unwille nur von Misverständnissen herrühren kann. Diese habe ich nach Kräften zu heben gesucht, und wünsche nur, daß mein ernstes Bestreben, für recht viele Leser faßlich zu schreiben, einigermaßen geglückt sein möge.

Man wird mir vielleicht vorwerfen, daß der Gegner der Astronomie, den ich hier auftreten lasse, zu voll von Vorurtheilen, zu unwissend, zu wenig scharfsinnig sei. Aber da ich hier keine einzelne Person bekämpfen, sondern gegen vorgefaßte Meinungen wirken wollte, welche ich bei Vielen zerstreut gefunden habe, mußte ich so zu Werke gehen, wenn ich nicht die Vorurtheile unter mehrere Personen vertheilen wollte, was leicht Weitläufigkeit mit sich geführt haben würde und mir im vorliegenden Fall keinen Vortheil zu haben schien. Vielleicht würde man hiergegen einwenden, daß manche Anrede und Antwort in diesem Gespräche zeigen, daß ich Weitläufigkeit nicht scheue, und wohl mag ich in dieser Hinsicht nicht immer das rechte Maß getroffen haben; aber wo man findet, daß gewisse an sich selbst unbedeutende Mittelglieder in der Rede dazu dienen, die Aufmerksamkeit festzuhalten, wo dies dienlich ist, hoffe ich, wird man sie nicht überflüssig halten.

Alfred. Palmer. Nordschein. Erwin.

Palmer. Jetzt, denke ich, haben wir abgemacht, was zu unserem Geschäfte gehörte; und da Erwin uns heute Abend behalten will, so

*) Um jene Zeit wurde das Copernikanische System von den Hyperorthodoxen heftig angegriffen und vom biblischen Standpunkt aus verdammt. A. d. Uebers.

möchte ich gern etwas in Anregung bringen, worüber ich schon längst gewünscht habe die Meinung kundiger Leute zu wissen. Nordschein sagt mir so oft, daß alle neueren Astronomen gegen unsern alten Tycho Brahe nur Kinder sind, und daß er nicht den mindesten Zweifel habe, die Meinung dieses unseres alten Astronomen über das Sonnensystem sei mehr werth, als die aller Anderen. Aber jetzt haben wir Alfred hier, der Astronomie versteht; ich habe große Lust, seine Meinung darüber zu hören.

Nordschein. Die können sie ja ein andermal hören. Ich kenne sie schon.

Alfred. Das wundert mich. Ich erinnere mich nicht, jemals mit Ihnen darüber gesprochen zu haben.

Nordschein. Darin haben Sie Recht; aber ich weiß ja, daß alle Astronomen der Jetztzeit Einer Meinung sind.

Alfred. Ich darf mich nicht Astronom nennen, obgleich ich mich mit der Astronomie einigermaßen bekannt gemacht habe.

Nordschein. Ist das nicht genug? Haben Sie sich auf die Astronomie gelegt, so sind Sie sicher ein Copernikaner.

Alfred. Ja, ich glaube allerdings, daß sich die Erde um die Sonne bewegt.

Nordschein. Wußte ich das nicht im Voraus!

Erwin. Aber wenn alle Die, welche sich der Astronomie befleißigt haben, so einig sind, muß es wohl daher kommen, daß kein Grund zum Streite da ist.

Nordschein. Glauben Sie das nicht! Es ist so eine Verabredung unter ihnen.

Palmer. Das wäre doch eine merkwürdige Verabredung! So viele hundert Menschen von so vielen verschiedenen Parteien, sowohl in Religion als in Politik, Männer, welche zum Theil über wichtige wissenschaftliche Gegenstande miteinander im Streite lagen, die sollten doch stets fortfahren, darüber einig zu sein, die Wahrheit in Betreff der Einrichtung des Sonnensystems geheim zu halten? Ich würde eher glauben, daß alle Die, welche jetzt gegen das Copernikanische System das Wort führen, im geheimen Dienste des Papstes ständen; denn dieser verdammt es, obgleich die Macht der Dinge ihm die Erlaubniß abgenöthigt hat,

daß es als bequemste Berechnungsgrundlage vorgetragen werden darf. Inzwischen bin ich weit entfernt, dieser bequemen Erklärungsweise wirklich Raum zu geben. Aber völlig unglaublich ist es mir, daß es unter den Vielen, welche in den letzten zwei Jahrhunderten Astronomie getrieben haben, nicht wenigstens Einen gegeben haben sollte, der entweder so redlich, oder so ehrgeizig, oder nach der reichen Belohnung so lüstern gewesen wäre, die er von dem römischen Hofe hätte erwarten können, daß er das Geheimniß verriethe.

Nordschein. Allerdings hat es Solche gegeben; aber wenn Jemand auftritt und sagt, daß das Copernikanische System falsch sei, so sind die Astronomen gleich bei der Hand und versichern alle einstimmig, daß er nichts von ihrer Wissenschaft verstehe.

Palmer. So könnte er sie ja aber andere ehrliche Menschen lehren.

Nordschein. Die ungläubige Welt würde sich schon in Acht nehmen, einen solchen Lehrer zu besuchen.

Palmer. Aber die Gläubigen? Sie machen jetzt keine kleine Anzahl aus.

Nordschein. Sie können Ihre Zeit auf etwas Besseres verwenden. Sprechen wir nicht länger davon. Verlange nicht, daß ich einem neumodischen Buchgelehrten mehr glauben soll, als unserem alten Tycho Brahe, der seine Gelehrsamkeit aus dem großen Sternenbuche des Himmels herholte.

Alfred. Das versteht sich von selbst, daß es ganz von Ihnen abhängt, ob Sie mit mir über die Astronomie sprechen wollen; aber Sie zielten mit ein paar Worten auf mich; ich muß doch die Erlaubniß haben, zu zeigen, daß Sie nicht trafen.

Nordschein. Nun, lassen Sie hören!

Alfred. Sie sprachen, als ob ich nie selbst im Sternenbuche des Himmels gelesen hätte; aber ich muß Ihnen doch sagen, daß ich manchmal den Himmel betrachtet und da Dinge gesehen habe, welche Tycho Brahe nie sah.

Nordschein. Das war wohl die Copernikanische Theorie.

Alfred. Sie meinen das gewiß nicht so scharf, wie Sie es sagen; denn Sie können doch wohl nicht glauben, daß ich den Himmel nie mit einem Fernrohr betrachtet haben sollte.

Nordschein. Aber die Weisheit hatte Tycho Brahe nicht!

Alfred. Er starb 1601, und das Fernrohr ward erst später erfunden. Das erste Mal, wo es zu Beobachtungen am Himmel gebraucht wurde, war im Jahre 1609, und die erste Bekanntmachung der Dinge, die man durch dieses neue Hilfsmittel entdeckte, erschien 1610.

Nordschein. Wer weiß, ob nicht Tycho Brahe selbst es früher erfunden und gebraucht hat, ohne davon zu sprechen.

Alfred. Und sollte er zugleich von Allem geschwiegen haben, was er damit sah? Ihr Eifer für unseren berühmten Landsmann führt Sie zu weit.

Nordschein. Nun, was sah man denn Neues am Himmel mit dem Fernrohr, was Tycho Brahe nicht gesehen hatte?

Alfred. Galilei, welcher das Fernrohr zuerst zu Beobachtungen gebrauchte, entdeckte, daß der Planet Jupiter vier Monde hatte.

Nordschein, Nun das war gut für ihn.

Alfred. Aber noch mehr für uns.

Nordschein. Wie so?

Alfred. Hiedurch haben wir ein herrliches Mittel bekommen, zu bestimmen, wie weit ein Ort hier auf der Erde östlich oder westlich von einem anderen liegt.

Nordschein. Hierin kann ich Ihnen allerdings nicht widersprechen; es ist mir zu hoch.

Alfred. Keineswegs. Ich werde bei dieser Gelegenheit gar nicht nach Weise des Copernikus' sprechen. Ich fange damit an, zu sagen, daß die Sonne im Osten aufgeht. Dagegen haben Sie doch nichts?

Nordschein. Nein, das ist vernünftig gesprochen.

Alfred. Ein Ort, der grade östlich von einem anderen liegt, hat also früher Morgen, Mittag und Abend als dieser, und selbst wenn er nicht genau östlich von da liegt, sondern zugleich mehr nördlich oder südlich, was einen Unterschied in der Tageslänge zugleich mit dem Auf- und Untergang der Sonne mit sich führt, hat doch der östliche Ort früher Mittag.

Nordschein. Das versteht sich.

Alfred. Liegt ein Ort von einem anderen so sehr nach Osten, daß dessen Abstand von ihm $1/_{24}$ des ganzen Erdumkreises ausmacht, so ist es in jenem schon 12 Uhr, wenn es in diesem 11 Uhr ist. Wäre der Unterschied zwei Stunden, so wäre der Abstand zwischen beiden Orten zweimal $1/_{24}$, mit anderen Worten $1/_{12}$ des Erdumkreises. Wäre der Unterschied hingegen nur $1/_2$ Stunde, so wäre der Abstand nur $1/_2$ Vierundzwanzigstel, d. h. $1/_{48}$ des Erdumkreises. Wäre der Unterschied vier Minuten, welche $1/_{15}$ Stunde ausmachen, so müßte man den Erdumkreis in 15 mal 24 theilen, d. h. in 360 Theile, um eine Strecke so lang wie der Abstand der beiden Orte zu bekommen.

Nordschein. Das ist Alles miteinander ganz gut; aber was nun weiter?

Alfred. Wenn wir nun ein Zeichen hätten, das man zu gleicher Zeit von verschiedenen, sogar viele hundert Meilen von einander entfernten Orten sehen könnte, und man in dem Augenblick, wo das Zeichen gesehen würde, genau den Glockenschlag des Ortes nach einer Uhr aufzeichnete, welche dem Gang des Himmels genau folgte, würde man daraus nicht den Zeitunterschied der Orte erfahren und diesen dazu benutzen können, ihre gegenseitige östliche oder westliche Lage zu berechnen?

Nordschein. Gut!

Alfred. Aber ein solches Zeichen haben wir jedesmal, wenn einer von den Monden Jupiters sich hinter ihm verbirgt.

Nordschein. Aber das beweist ja nichts für das Copernikanische System!

Alfred. Nein, das meinte ich auch nicht; aber ich habe es darauf angelegt, mehr mit Ihnen über Ihren Zweifel zu sprechen, und wollte diese Gelegenheit ergreifen, um Ihnen ein Beispiel davon zu geben, daß es nicht lauter Kleinigkeiten sind, die man entdeckt hat, seit Tycho Brahe's Geist in eine Welt stieg, wo er unseres Fernrohrs nicht bedarf.

Nordschein. Dagegen habe ich nichts, wenn ich nur sehe, daß die wichtigen Dinge ihn nicht vermocht haben würden, seine Meinung zu ändern.

Alfred. Es ist wahr, daß diese wichtige Folge der Entdeckung der Jupitermonde seine Meinung nicht verändert haben würde; aber es lag etwas Anderes darin, das einen großen Einfluß darauf gehabt hätte.

Bedenken Sie einmal, daß der vornehmste Grund, weshalb die Menge das System des Copernikus ungern annimmt, der ist, daß sie ungern die Einbildung fahren lassen wollen, als ob der ganze Himmel nur der Erde wegen geschaffen sei, und diese deshalb der Mittelpunkt sein müsse, um den das ganze Weltall sich dreht. Mußte nicht einiger Zweifel gegen diese Einbildung entstehen, wenn man sah, daß auch andere Planeten Monde haben, und zwar Monde so entfernt von uns, daß wir sie nicht mit bloßen Augen sehen können. Es gehörte eine starke Eingebildetheit zu dem Glauben, daß solche Monde mehr für uns geschaffen wären als für die Kugel, die sie beleuchten.

Nordschein. Aber Sie sagten ja doch, daß diese Monde einen großen Nutzen für uns hätten.

Alfred. Sie sind erfinderisch! Aber sie vergessen, daß die Planeten Saturnus und Uranus auch Monde haben, welche noch schwerer für uns zu beobachten. und deswegen zu Bestimmungen dieser Art nicht leicht zu gebrauchen sind. Doch Sie können sich denken, daß man in der Zukunft vielleicht dahin kommt, hier auf Erden Nutzen von ihnen zu ziehen! Aber wollten Sie deswegen sagen, daß sie blos der Erde wegen geschaffen sind, so dürfte es sich wohl ereignen, daß Sie nicht Viele fänden, welche glaubten, daß es Ihnen damit Ernst sei.

Nordschein. Aber glauben Sie denn nicht, daß Tycho Brahe, wenn er diese Entdeckung kennen gelernt hätte, Antwort darauf gefunden haben könnte?

Alfred. Das glaube ich gern; denn was kann man nicht vertheidigen, wenn man weiter nichts will, als sich gegen die eingebildete Demüthigung, seinen Irrthum einzugestehen, zu wehren? Aber ich denke viel zu gut von Tycho Brahe, um ihm dergleichen zuzutrauen. Er war ein Wahrheitsforscher und nicht ein Rabulist. Solche Spiegelfechterei ist nicht für einen Mann wie er. Ich muß inzwischen bemerken, daß ich in meiner Antwort vorausgesetzt habe, er hätte diese Thatsache in Zusammenhang mit den übrigen, theils durch Hilfe des Fernrohrs, theils durch mathematische Untersuchungen geschehenen Entdeckungen gesehen; denn schwerlich wird irgend eine einzelnstehende Thatsache die Meinung eines gründlichen Denkers bestimmen. Schon in den nächsten paar Jahren nach dem ersten Gebrauch des Fernrohrs zu Beobachtungen am Him-

mel geschahen mannigfache Entdeckungen, welche den größten Einfluß auf die Vorstellungen vom Weltsystem haben mußten. Ehe man das Fernrohr kannte, konnte man noch die Einbildung festhalten, daß die Planeten sich von der Erde durch ihren Glanz auszeichneten. Man sagte: die Planeten sind leuchtende Körper, die Erde ist dunkel; wie kann man da sagen, daß die Erde gleich den anderen Planeten um die Sonne gehe? Sie hat ja keine Gleichheit mit einem Planeten! — Das Fernrohr widerlegte diesen Einwand, und zeigte deutlich, was man ehedem nur vermuthen konnte, daß die Theile eines Planeten, welche nicht von der Sonne beschienen werden, gleich den unbeschienenen Theilen des Mondes dunkel sind. Die Erde kann also für andere Planeten mit demselben Glanze scheinen, wie diese oder der Mond für uns scheint.

Nordschein. Aber würde Tycho Brahe sich auch haben einbilden lassen, daß die Planeten ebenso groß oder noch größer als die Erde sein sollten?

Alfred. Das brauchte man ihn nicht zu lehren; er wußte sehr gut, daß die Himmelskörper so weit entfernt sind, daß sie sehr groß sein müssen, um so gesehen zu werden, wie wir sie sehen, und daß viele von ihnen weit größer als die Erde sein müssen. Zwar haben wir jetzt genauere Messungen, als seine Instrumente zuließen, obgleich sie für die Zeit vortrefflich waren; aber dieses verändert Nichts in der Hauptsache. Was er dagegen mit bloßen Augen nicht sehen konnte, war, daß die Planeten Flecken gleich dem Monde haben, und daß man durch Beobachtung ihrer wechselnden Stellung sehen kann, daß die Planeten sich um ihre Achse drehen.

Nordschein. Hievon habe ich einmal Etwas gelesen, aus dem hervorgeht, daß die sonst in Allem so einigen Astronomen uneinig sind, ob der Planet Venus seine Umdrehung in etwas mehr als 23 Stunden macht, oder mehr als 24 Tage dazu gebraucht. Was soll man nun von den übrigen Umdrehungen denken?

Alfred. Die Astronomen müssen sich eine sehr harte Behandlung gefallen lassen. Sind sie einig, so halten ihre Feinde dies nicht für Ueberzeugung, sondern für Verabredung. Sind sie über die rechte Umdrehungszeit eines einzigen Planeten uneinig, so soll das beweisen, daß

sie auch in Hinsicht der Planeten uneinig sein sollten, über deren Umdrehungszeit sie es nicht sind.

Nordschein. Nun wohl denn! Wir wollen die Astronomen darüber einig sein lassen, daß die Planeten sich um ihre Achsen drehen.

Alfred. Tycho Brahe sah auch nicht die Berge auf dem Monde.

Nordschein. Ich habe sie auch nicht gesehen, und doch habe ich den Mond einmal durch das Fernrohr betrachtet, aber ich sah nichts Anderes, als daß er ganz uneben war.

Alfred. Richtig! Aber Unebenheiten, so groß, daß wir sie in einer Entfernung von 50,000 Meilen sehen können, müssen wohl mehr als einige wenige Ellen hoch sein! Und große Erhöhungen auf einer Kugel werden Sie doch wohl Berge nennen?

Nordschein. Aber ist der Mond so weit entfernt?

Alfred. Das ist durch Messungen dargethan. Selbst Ihr Tycho Brahe hat das Seinige dazu beigetragen; und wenn auch seine Messung nicht ganz die Genauigkeit haben konnte wie die der Jetztzeit, würde es doch keinen großen Unterschied machen, der hier in Betracht käme. Aber hier haben wir eine Gelegenheit, wo Sie sich durch Erfahrungen und Bemerkungen belehren lassen können, welche ganz dem Betrachtungskreise des gesunden Menschenverstandes angehören.

Nordschein. Lassen Sie hören, ich bin neugierig!

Alfred. Sieht man nicht die höchsten Gegenstände in der größten Entfernung hier auf der Erde?

Nordschein. Das ist bekannt.

Alfred. Und umgekehrt, wenn man den Gipfel eines Gegenstandes in weiter Entfernung sehen kann, muß man schließen, daß dieser Gipfel hoch über dem flachen Lande oder dem Meeresspiegel liegt.

Nordschein. Das ist einleuchtend.

Alfred. Ein Berg muß schon sehr hoch sein, wenn er in einer Entfernung von zwanzig Meilen gesehen werden soll. Wenn nun der Mond zu einer und derselben Zeit von zwei Orten gesehen werden kann, welche mehr als drittehalbtausend Meilen auseinander sind, so muß er wohl eine Höhe über der Erde von vielen hundert Meilen haben. Dieses ist zwar sehr unbestimmt und schwach ausgedrückt in Vergleich mit unseren genauen Kenntnissen, aber genug um Ihnen zu beweisen, daß es

keiner Gelehrsamkeit bedarf um zu begreifen, daß der Mond viel weiter entfernt und viel größer sein muß, als die gedankenlose Menge, welche die Berechnungen der Astronomie bezweifelt, es sich hat einfallen lassen. Sie könnten auch dasselbe schließen, ja sich selbst eine bessere Vorstellung von seinem Abstand machen, wenn sie erwägen, daß, mögen wir ihn hoch oder niedrig am Himmel sehen, wenn er nur nicht so niedrig steht, daß wir zugleich eine Menge irdischer Gegenstände sehen, die unseren Blick hindern, er uns gleich groß vorkommt, obgleich er über Orten schwebt, die viele hundert Meilen voneinander entfernt sind.

Nordschein. Ich muß wohl zugeben, daß mein Zweifel hier zu weit gegangen ist.

Alfred. Wenn Ihr Glaube nicht dagegen wäre, lieber Nordschein, würden Sie nun doch wohl nachgeben?

Nordschein. Auf den Glauben darf ich mich wohl nicht gegen Astronomen berufen, aber doch wohl auf meine Sinne. Wenn diese mir zeigen, daß der Himmel sich dreht und daß die Erde feststeht, soll keine Spitzfindigkeit mich glauben machen, daß es der Himmel ist, welcher feststeht, und die Erde, welche sich bewegt.

Alfred. Sie sind nicht weit entfernt, zu behaupten, daß wir zur Ehre unserer Sinne den Verstand verleugnen sollen.

Nordschein. Wie so?

Alfred. Wir müßten glauben, wenn wir genöthigt wären, Ihrem Grundsatze zu folgen, daß ein Ding, das wir weit entfernt sehen, wirklich klein sei, und daß es allmälig größer werde, wie wir ihm näher kommen; daß eine Allee an den Stellen, die weit von uns entfernt sind, schmaler sei als an denjenigen, welche uns nahe sind; daß die Laternen in der Gasse desto näher aneinander stehen, je weiter wir davon entfernt sind.

Nordschein. Nun, diese Fehler berichtigen uns die Sinne selbst.

Alfred. Also bedarf das Zeugniß der Sinne der Berichtigung?

Nordschein. Ja, durch Vergleichung mit einander.

Alfred. Aber Sie werden doch wohl nicht sagen, daß die Sinne selbst die Vergleichung machen; denn das Vermögen, Dinge zu vergleichen, die wir zu verschiedenen Zeiten gesehen haben, muß wohl dem Verstande zugeschrieben werden.

Nordschein. Lassen Sie den Verstand seinen Theil daran haben, aber die Sinne thun hier doch die Hauptsache.

Alfred. Das denk' ich eben nicht. Aber ich will lieber weiter fragen, um Ihre eigentliche Meinung zu erfahren. Wenn ein Schiff eine Wendung macht, sieht es da nicht aus, als ob die Küsten rings um das Schiff liefen?

Nordschein. Nun freilich!

Alfred. Und wenn ich Abends im Mondschein wandere und es gerade aussieht, als ob der Mond mit mir ginge, so berichtigen die Sinne wiederum sich selbst.

Nordschein. Hier bedürfen die Sinne keiner Berichtigung, sondern nur die Astronomen. Es geht mir nichts an.

Alfred. Ich denke doch; denn wenn nun zwei Wanderer einander begegnen, und jeder von ihnen versichert auf Zeugniß seiner Sinne, daß der Mond mit ihm gegangen ist, welcher von ihnen hat da Recht?

Nordschein. Ich bleibe dabei, zu sagen, daß die eine Erfahrung da die andere berichtigt, und daß wir daraus lernen, daß der Mond mit Keinem von ihnen gegangen ist.

Alfred. Aber wenn nun ein Bewohner des Planeten Jupiter mit einem der Bewohner der Erde zusammenträfe und der Erstere sagte nach dem Zeugniß seiner Sinne, daß der ganze Himmel sich um seinen Planeten drehte, der Letztere aber, daß er sich rund um die Erde drehe, so könnte ja auch hier die eine Erfahrung die andere berichtigen.

Nordschein. Aber ich zweifle, daß Jupiter Bewohner hat, und hat er sie, so treffen sie doch nie mit uns zusammen.

Alfred. Es geht uns Erdbewohnern also hiermit, wie es dem Wanderer im Mondschein gehen würde, wenn er nie Einem begegnete.

Nordschein. Nein! Er könnte seinen Fehler dadurch berichtigen, daß er umkehrte.

Alfred. Keineswegs; denn seine Sinne lehrten ihn da nur, daß der Mond mit ihm umkehrte.

Nordschein. Aber lassen Sie die Sinne auch hier und da uns betrügen; wir haben doch weiter nichts, auf das wir Vertrauen setzen können, wo Gottes Wort nicht spricht.

Alfred. Den Verstand?

Nordschein. Auf den ist kein Verlaß.

Alfred. Sie sind sein großer Feind. Aber Sie erlauben ihm doch, den ganzen Almanach vorauszuberechnen mit der Tageslänge, Sonnen- und Mondaufgang und Untergang u. s. w. Sie erlauben ihm sogar Sonnen- und Mondfinsternisse das ganze Jahr vorauszuberechnen. Sie erlauben ihm auch, Maschinen zu erfinden, die Ihnen viele von den Lebensbequemlichkeiten verschaffen, die sonst Ihnen unbeschaffbar oder unbekannt sein würden. Sie erlauben ihm sogar das bürgerliche Gemeinwesen durch wohlüberlegte Gesetze zu ordnen. Kurz, der Verstand ist ein verkannter Freund, dem Sie Abbitte thun müssen.

Nordschein. Aber irrt der Verstand nie?

Alfred. Wie sollte ich wohl wagen, die Wahrheit zu leugnen, daß der Mensch im Gebrauche jedes seiner geistigen Vermögen ebensowohl wie in dem der Sinne irren kann!

Nordschein. So giebt es denn keine andere Weisheit als das Wort Gottes. Daran will ich mich halten.

Alfred. Das ist recht! So machen es die Astronomen auch.

Nordschein. Wie soll ich das verstehen?

Alfred. So natürlich wie möglich. Sie lesen das Gesetzbuch für die Weltbewegungen, das Gott mit eigener Hand an den Himmel geschrieben hat.

Nordschein. Aber sie lesen es mit Hilfe ihres eigenen betrüglichen Verstandes.

Alfred. Lassen Sie uns doch etwas genauer sprechen. Die Astronomen haben sich zuerst durch Hilfe ihrer Sinne mit dem Himmel bekannt gemacht. Sie haben die Erfahrung von Jahrtausenden über die Himmelsbegebenheiten sorgfältig gesammelt. Sie haben fortwährend gesucht, bessere Werkzeuge zu erdenken, um die Himmelskörper zu sehen, und ihre Größe, Entfernung und Bewegung zu messen. Sie haben stets ihre Berechnungen mit Dem, was am Himmel geschah, verglichen. Sollte man daran zweifeln, daß soviel ehrlicher Fleiß und so vieles Forschen einige Anleitung zur Wahrheit gäbe?

Nordschein. Ja, wenn unser Verstand nicht so verdunkelt wäre.

Alfred. Stellen Sie sich ihn doch nicht so verdunkelt vor, daß er das Vermögen verlor, Himmelsbegebenheiten ganze Jahrhunderte, ja Jahrtausende vorauszuberechnen.

Nordschein. Das konnte Tycho Brahe auch, obwohl er sich von der Bibel leiten ließ.

Alfred. Wenn die Bibel Anleitung zu astronomischen Berechnungen enthielte, so hätte sie doch wohl Tycho Brahe die Kepler'schen Gesetze gelehrt.

Nordschein. Ich habe davon gehört; aber sie betreffen wohl zumeist die Theorie.

Alfred. Sie sind auf Erfahrung gegründet und ihre erste Begründung verdankt man Tycho Brahe's schönen Beobachtungen. Inzwischen haben nun die Erfahrungen zweier Jahrhunderte sie bestätigt. Jeder neue Planet, welcher entdeckt wird, hat einen neuen Beleg für diese Gesetze gegeben. Als William Herschel 1781 den neuen Planeten Uranus entdeckt hatte, konnte man durch Hilfe der Kepler'schen Gesetze schon vier Jahre darauf berechnen, daß er 84 Jahre gebrauche, um einmal rund um die Sonne zu gehen. Als Piazzi 1801 den neuen Planeten Ceres entdeckt hatte, aber nach Beobachtungen weniger Tage krank wurde und ihn nachher nicht wiederfinden konnte, wurde seine richtige Stelle am ausgedehnten Himmelsraum durch Berechnung wiedergefunden, die sich auf dieselben Gesetze gründete. Wiederum in der letzten Zeit haben wir einen großen Beweis von der Giltigkeit der astronomischen Berechnung durch den Halley'schen Kometen erhalten. In einigen und siebzig Jahren war er für Erdbewohner unsichtbar gewesen; aber seine Bahn war berechnet und er kam zur vorausgesagten Zeit.

Nordschein. Aber fällt es Ihnen nicht selber auf, daß Sie die Astronomie durch Eintreffen von Wahrsagungen zu beweisen versuchen?

Alfred. Dieses Wortspiel ist mir nicht neu.

Nordschein. Sie nennen diese Bemerkung ein Wortspiel?

Alfred. Ja, ein Spiel mit Worten. Was anders? Wenn Sie sagen, daß es sich nicht schickt, die Wahrheit wissenschaftlicher Meinungen durch Wahrsagungen zu beweisen, so verstehen Sie gewiß unter Wahrsagung eine aus einem inneren Gefühle oder Anschauung entsprungene

Voraussagung, ohne daß der Verstand Rechenschaft davon ablegen kann, und in diesem Sinne gehörten die Wahrsagungen nicht in die Wissenschaft; aber wenn Sie unter Wahrsagung eine auf eine dem Verstande klar vorliegende Einsicht gegründete Voraussagung verstehen wollen, so gehört sie ja völlig zur Wissenschaft. Außerdem bitte ich Sie, Ihren gesunden Menschenverstand zu fragen, ob es nicht ein großer Beweis von richtiger Einsicht sei, wenn man uns lehrt, auf eine bestimmte Weise Begebenheiten vorauszusagen, nicht blos einigermaßen, sondern mit der genauesten Bestimmung von Zeit und Ort; und wenn dergleichen Voraussagungen sich viele tausendmal bestätigt haben, ist dann nicht der Beweis unumstößlich? Und kann man wohl mit Nutzen mit anderen Beweisen vor Leuten auftreten, die die Wissenschaft selbst nicht gelernt haben und die nöthige Zeit, sie zu lernen, nicht anwenden wollen?

Nordschein. Aber war es denn nicht möglich, die Himmelsbegebenheiten ebenso richtig nach Tycho Brahe's Lehre vorauszuberechnen?

Alfred. Eh' ich diese Frage beantworte, muß ich Sie darauf aufmerksam machen, daß es in der Astronomie zwei Arten von Vorausberechnungen giebt. Die eine gründet sich darauf, daß man einigermaßen vollständige Beobachtungen über eine ganze Reihe von Veränderungen gesammelt und sie beständig in derselben Ordnung wiederkommen gesehen hat; man sagt dann voraus, daß dies fernerhin geschehen wird. Diese Art Voraussagungen erfordert offenbar keine Einsicht in die Naturgesetze. Die andere Art ist dagegen gerade darauf gebaut und zeichnet sich dadurch aus, daß man nach den allgemeinen Naturgesetzen über Gegenstände, die uns neu sind, etwas voraussagen kann; man kündigt da nicht die Wiederkehr von Dem an, was man schon zuvor mit demselben Dinge hat vorgehen sehen, sondern Etwas, was die von der Natur belehrte Vernunft kraft ihrer Einsicht sagt, das nothwendig geschehen müsse. Die beiden ersten Beispiele, welche ich eben gab, gehörten ganz in diese Classe, und weder Tycho Brahe's noch das ältere System bietet irgend ein gleiches Beispiel. Selbst das, welches ich von dem Halley'schen Kometen hernahm, worin ein Theil der Voraussage auf einer öfter erneuerten Wiederkunft beruht, enthält doch das Eigene, daß man nicht vermocht haben würde, die Ungleichheiten in den Umlaufszeiten vorauszusagen, wenn man nicht Newton's herrliche Lehre gehabt hätte, welche sich mit der des

Copernikus aufs innigste verknüpft, und ohne welche auch die meisten anderen astronomischen Berechnungen mangelhaft bleiben würden.

Nordschein. Worin besteht denn dieses Newton'sche Lehrgebäude?

Alfred. Die Hauptbestandtheile seiner Lehre einigermaßen vollständig darzustellen, würde für einen Abend zu viel sein; aber die allerersten Grundsätze derselben will ich gern namhaft machen, denn sie sprechen schon den uneingenommenen gesunden Menschenverstand an. Er hat den großen Gedanken entwickelt, daß die Bewegungen der Weltkörper nach denselben Gesetzen geschehen, wie die Bewegungen hier auf Erden.

Nordschein. Welches sind die Gesetze, die Sie hier im Auge haben?

Alfred. Erst muß ich Eines nennen, das schon vor Newton entdeckt war, nämlich, daß ein unbeseelter Körper sich ebensowenig selbst in Ruhe setzen kann, wenn er in Bewegung ist, als er sich selbst in Bewegung setzen kann, wenn er sich in Ruhe befindet.

Nordschein. Das scheint vernünftig genug, aber es streitet ja gegen die Erfahrung, welche uns zeigt, daß ein in Bewegung gesetzter Körper, z. B. eine Kugel, die man eine Bahn hinunterrollt, oft von selbst stehen bleibt.

Alfred. Nein, nur weil die vielen kleinen Unebenheiten, welche sie antrifft, und die Lufttheile, welche sie aus dem Wege treiben muß, sie allmälig zum Stehen bringen. Man hat sich durch unzählige Proben überzeugt, daß eine Bewegung desto länger dauert, je mehr man diese Art Hindernisse wegräumt. Aber wir können außer dieser Willenlosigkeit des Unbeseelten noch mehrere Folgen ziehen; denn auf Grund deren kann auch kein in Bewegung gesetzter Körper weder seine Geschwindigkeit noch seine Richtung verändern.

Nordschein. Aber wir sehen ja doch, daß ein Ball oder ein Stein, den man nach einem geraden Ziel wirft, in einer krummen Bahn geht.

Alfred. Die Ursache liegt außerhalb des geworfenen Körpers; es ist die Schwere, welche in einer Kraft besteht, womit die Erde alle Körper an sich zieht.

Erwin. Das Gesetz, welches Sie hier erklärten, nennt man ja das Gesetz der Inertie.

Alfred. Allerdings, so nennt man es; aber dieser Name verführt leicht zu dem Glauben, daß man den Körpern eine Kraftlosigkeit zuschreibt, die wenig mit der Natur stimmen würde. Es mangelt den Körpern nicht an Kräften, zu wirken, aber an einem Willen, selbst eine Veränderung in der Anwendung ihrer Kräfte anzufangen.

Erwin. Man muß sich recht wundern, daß die Menschen mit einem so natürlichen Gedanken Jahrtausende unbekannt geblieben sind. Es war ja Descartes, der ihn zuerst entdeckte.

Alfred. Ihm allgemeinen Eingang verschaffte, muß man wohl lieber sagen, denn schon Galilei faßte ihn. Aber jedenfalls hat man die volle Bedeutung von der Willenlosigkeit der Materie nicht eher als drittehalb Jahrhunderte vor unserer Zeit eingesehen.

Erwin. Gut, aber ich fürchte, Sie zu sehr unterbrochen zu haben. Ich darf Sie nicht hindern fortzufahren.

Alfred. Die Schwere ist eine Folge davon, daß alle körperlichen Dinge in der ganzen Welt einander anziehen. Die Bewegung der fallenden Körper wird dadurch hervorgebracht, daß sie von allen Theilen der Erde angezogen werden.

Nordschein. Das scheint natürlich genug erklärt.

Alfred. Nun sagt Newton weiter, daß die Anziehung zwischen zwei Körpern so viel schwächer wird, je weiter sie von einander kommen, und zwar nicht so, daß sie einander zweimal sowenig anziehen, wenn sie zweimal soweit von einander kommen, dreimal sowenig, wenn der Abstand dreimal so groß wird u. s. w.; sondern er zeigt, daß sowohl die Anziehungskraft wie alle anderen Wirksamkeiten, welche nach allen Richtungen gleich ausgehen, so vielmal schwächer in dem größeren Abstand wirken, daß man die Abstandszahl mit sich selbst multipliciren muß, um die Schwächung zu finden, sodaß die Kraft in zweimal so großem Abstande zweimal zwei oder viermal so klein ist, in dreimal so großem Abstand dreimal drei oder neunmal so klein u. s. w.

Nordschein. Das ist ganz sonderbar!

Alfred. Im Gegentheil, es ist natürlich. Lassen Sie uns unser Beispiel von einer anderen Wirksamkeit hernehmen, der wir mit unseren

Sinnen besser folgen können. Setzen Sie ein Stück Papier eine Elle ab von einem Licht, so wird dieses Papier eine gewisse Menge der Lichtwirksamkeit empfangen, welche die Flamme nach allen Seiten aussendet. Rücken Sie es nun zwei Ellen ab, so wird es bei weitem nicht von so großer Lichtwirksamkeit getroffen, sondern viel von der, welche es vorher empfing, geht nun vorbei. Wollte man ein anderes Stück Papier an die Stelle setzen, welches jetzt im Abstande von zwei Ellen alle die Lichtwirksamkeit empfangen sollte, welche zuvor im Abstand der Einen Elle empfangen wurde, so müßte es doppelt so lang und doppelt so breit sein, als das erste; aber dies giebt eine viermal so große Oberfläche. Sie sehen also, daß diese Zerstreuungsweise in der eigenen Beschaffenheit des Raumes liegt.

Nordschein. Ich hätte nicht geglaubt, daß diese Sache so natürlich wäre.

Alfred. Durch eine sinnreiche Rechnung zeigt Newton nun weiter, daß die Größe der Wirkung, welche aus der Anziehung aller Theile einer Kugel entspringt, ganz so beschaffen ist, als ob alle diese Theile sich im Mittelpunkt befänden, was in der Wirklichkeit ja nicht der Fall sein kann, aber eine große Erleichterung in gewissen Rechnungen ist.

Nordschein. Wozu braucht er diese Rechnungen?

Alfred. Wenn wir andere Anziehungen mit denen auf der Oberfläche der Erde vergleichen wollen, so haben wir nun hierzu ein leichtes Mittel. Den Abstand der Oberfläche vom Mittelpunkt können wir einen Erdradius nennen. Ist nun ein Gegenstand zwei Erdradien vom Mittelpunkt entfernt, so zieht die Erde es viermal so schwach an; ist es zehn Erdradien entfernt, hundertmal so schwach; ist es sechzig Erdradien entfernt, wird es 60 mal 60 oder 3600 mal so schwach angezogen.

Nordschein. Sie kommen in eine lange Rechnung!

Alfred. Sie ist nun zu Ende. Die letzte Rechnung sagt uns, wie sehr der Mond von der Erde angezogen wird, wenn sein Abstand einigermaßen mitten zwischen dem größten und kleinsten ist.

Nordschein. Aber woraus können wir sehen, daß die Rechnung richtig ist?

Alfred. Sie erinnern sich, daß der gerade Weg der ist, welchem die Bewegung der Körper folgen muß, wenn nichts sie davon abbiegt.

Nun geht der Mond nie und nimmer in der geraden Richtung fort, wohin sein Gang im vorhergehenden Augenblicke zielte, sondern die Anziehung der Erde biegt ihn beständig davon ab, sodaß der Mond rings um die Erde wandern muß.

Nordschein. Aber das scheint mir doch nicht so gewiß.

Alfred. Der eine Gedanke hat uns doch zu dem anderen genöthigt; inzwischen sind wir noch nicht zu Ende. Wenn wir die Krümmung berechnen, welche die Beobachtungen uns bei der Bahn des Mondes zeigen, so ist sie gerade so groß, wie sie der Anziehungslehre zufolge sein muß. Sie beugt sich in Einer Minute 15⅝ Fuß von der vorigen Richtung ab. Denken Sie sich recht deutlich, was es sagen will, daß unter allen den unzähligen Größen, die diese Abweichung haben könnte, wir in der Wirklichkeit die einzige treffen, welche aus der Anziehungslehre folgt. Fügen Sie noch hinzu, daß der Mond in jedem seiner Umläufe uns einmal über einen Erdradius näher kommt, ein andermal ebensoviel weiter von uns ab. In jeder neuen Stellung hat er da einen anderen Abstand und eine andere Krümmung; aber in jeder derselben erhält man da auch eine andere Zahl als 15⅝, und immer gerade die, welche aus dem Anziehungsgesetze folgt. Sie sehen also, daß wir hier eine wahre Unzahl von Uebereinstimmungen zwischen Gedanken und Wirklichkeit haben. Meinen Sie nicht, daß Dieses Zutrauen einflößen muß?

Nordschein. Ich gestehe, daß es merkwürdig ist.

Alfred. Berechnen wir nun weiter die Bahnen aller Planeten um die Sonne, so finden wir wiederum, daß sie ganz so beschaffen sind, wie sie sein müssen, wenn die Sonne sie nach dem von uns betrachteten Gesetze anzieht. Dasselbe findet sich, wenn wir die Monde der fremden Planeten betrachten. Ihre Bahnen sind durchaus so, wie sie sein müssen, wenn die Anziehungskraft des Planeten nach demselben Gesetze, wie die der Erde und der Sonne wirkt.

Nordschein. Dies ist also die allgemeine Anziehungslehre?

Alfred. Nur ein sehr flüchtiger Abriß derselben. Um sie in aller ihrer inneren Harmonie zu erblicken, muß man viel Fleiß und Zeit darauf verwenden, die man jedoch nie bereuen wird. Aber ich merke, daß es noch Vieles giebt, dessen Uebergehung nicht einmal die Schnelligkeit, wo-

mit dieser Umriß gegeben wird, entschuldigen könnte. Besonders muß ich darauf aufmerksam machen, daß Newton's Lehre darthut, daß die Figur der Erde ganz auf denselben allgemeinen Naturgesetzen beruht, wie ihre und der anderen Weltkörper Bewegung. Eine sorgfältige Untersuchung hat gezeigt, daß die Erde flüssig gewesen ist, ehe sie in ihren gegenwärtigen Zustand kam. Diese flüssigen Theile mußten, wenn es sonst nichts hinderte, durch die Anziehung sich zu einer Kugel ordnen, wo alle Theile der Oberfläche gleichweit vom Mittelpunkt entfernt sind. Aber die Umdrehung der Erde um ihre Achse machte hierin eine Veränderung. Diese Umdrehung setzt nicht der Achse Theile selbst in Bewegung, sondern jeder andere Theil muß einen Zirkel beschreiben, welcher desto größer ist, je weiter er von der Achse ist. Nun hat sowohl Forschung wie Erfahrung bewiesen, daß in einem solchen Kreislauf ein Streben liegt, sich vom Mittelpunkt des Kreises zu entfernen, und daß dieses Streben mit der Größe des beschriebenen Kreises wächst. Hierdurch geschieht es, daß die Umdrehung der Erde die Erde in ihrem großen Mittelkreis, welchen wir Aequator nennen, und in allen ihm naheliegenden Theilen ausweitet. Diese merkliche Abweichung der Erde von der Kugelform entdeckte die Forschung sechzig Jahre vorher, ehe man die Erfahrungen sammelte, welche sie bestätigten. Die eigene Figur der Erde ist also ein Beweis dafür, daß sie sich um ihre Achse dreht.

Nordschein. Ich weiß kaum mehr, was ich sagen soll.

Alfred. Und die Planeten zeigen auch eine Abweichung von der Kugelgestalt, jeder in Uebereinstimmung mit seiner Größe und Umdrehungsgeschwindigkeit.

Nordschein. Ich leugne nicht, daß sich in dieser Lehre eine große Einheit findet; aber alle diese Einheit ist für mich nur Tand, wenn ich sagen muß, daß sie gegen die Bibel streitet.

Alfred. Sie haben die bekannte Stelle bei Josua im Auge, wo es heißt, daß die Sonne stille stand; aber dies, wie es mir scheint, beweist ebensowenig, daß es des Verfassers Meinung gewesen sei, daß die Sonne wirklich ging, wie man behaupten kann, daß Der, welcher den Almanach schreibt, diese Meinung annimmt, weil er sagt, daß die Sonne auf- oder untergeht, statt zu sagen, die Erde dreht sich an dem oder dem

Tage so, daß es in Kopenhagen aussieht, als ob die Sonne um sieben Uhr aufgehe. Man würde vielmehr den Astronomen auslachen, wenn er zur Ehre seines Systems sich so pedantisch ausdrückte. Gewiß ist es, daß, wenn selbst Copernikus die besagte Begebenheit erzählt hätte, er sich nicht anders als Josua ohne Pedanterie ausdrücken konnte.

Nordschein. Aber die Bibel muß doch wörtlich genommen werden.

Alfred. Nach dieser Aeußerung muß es doch Eine Stelle geben, welche Sie nicht wörtlich nehmen werden, nämlich: Der Buchstabe tödtet, aber der Geist macht lebendig. Aber ich brauche mich hier nicht auf eine weitläufige Abhandlung einzulassen. Es giebt Stellen genug, wo die Bibel von der Erde auf eine Weise spricht, die unmöglich wörtlich genommen werden kann. Wird nicht an einer oder mehreren Stellen des Erdkreises ganz übereinstimmend mit unseren Vorstellungen Erwähnung gethan? Aber an anderen Stellen (z. B. Hiob, 28, V. 24) von den Enden der Erde, und in der Offenbarung Johannis von vier Engeln, welche die vier Ecken der Welt halten. Ja, bei Hiob, Cap. 38, V. 13, und an mehreren Stellen in demselben Buche wird von den Flügeln der Erde, der am meisten poetischen Bezeichnung für die Bewegung der Erde, gesprochen. Will man aber durchaus glauben, daß die Bibel uns Astronomie lehren wollte, so scheint es, wenn Alles zu Allem kommt, daß sie uns eher die Bewegung als den Stillstand der Erde lehrt. Ich glaube inzwischen, daß die Bibel, wenn sie uns Astronomie hätte lehren wollen, sich wohl deutlicher ausgedrückt haben würde.

Nordschein. Es wird allerdings schwierig, ja vielleicht unmöglich sein, die Frage durch einzelne Bibelstellen abzumachen; aber mein ganzes christliches Bewußtsein spricht gegen die Lehre der Astronomen.

Alfred. Verstehe ich recht, so nehmen Sie nicht an, daß die Bibel die Lehre, die Erde stehe stille, in so klaren Worten ausgedrückt enthalte, daß Jeder, der auf die Bibel baut, überzeugt werden müßte; aber Sie meinen, daß eine tiefere Auffassung der Meinung der Bibel in ihrer Gesammtheit die Sache bestimme. Daß Sie und Ihre Meinungsverwandte es nun sind, welche hierin die Bibel richtig verstehen und von dem heiligen Geiste geleitet werden, davon fühlen Sie sich so überzeugt, daß

Sie den stärksten aus Vernunft und Erfahrung hergenommenen Gegenbeweisen trotzen dürfen.

Nordschein. Sie drängen mich heftig. Soll ich denn mein Christenthum verlassen, das ich verstehe, für Ihre Astronomie, die ich nicht verstehe?

Alfred. Glatte Worte bethören unseren Sinn oft. Drücken Sie sich genauer aus, und Ihre Frage bekommt ein ganz anderes Aussehen. Sagen Sie nicht: Soll ich mein Christenthum verlassen? sondern sagen Sie: Soll ich die Weise berichtigen, worauf ich in Uebereinstimmung mit vielen Anderen jetzt seit einigen Jahren das Christenthum verstanden habe?

Nordschein. Vergessen Sie nicht, daß diese Weise, das Christenthum zu verstehen, uralt ist.

Alfred. Vergessen Sie aber auch nicht, daß selbst unter den uralten Auffassungsweisen sich große Verschiedenheiten finden; und vergessen Sie vor Allem nicht, daß es viele Männer gegeben hat, an deren redlicher Hingebung an das Christenthum man nicht zweifeln darf, welche gar keinen wirklichen Streit zwischen ihrer Religion und ihrer Wissenschaft gefunden haben. Es giebt also eine Weise das Christenthum aufzufassen, bei welcher es nicht in Streit kommt mit Wahrheiten, welche Vernunft und Erfahrung uns als unumstößlich zeigen; es giebt eine andere Auffassungsweise, bei welcher das Christenthum mit diesen Wahrheiten sich nicht vereinigen läßt. Ich frage nun nicht danach, was Sie vor Menschen verantworten können, sondern ich frage: Können Sie es vor Ihrem Gewissen verantworten, sich einzubilden, daß der heilige Geist Sie antreibt, entschiedene Wahrheiten zu verwerfen? Sie sagen, daß Sie das Christenthum verstehen; aber weder Sie noch irgend ein Mensch versteht es völlig. Sie sagen, daß Sie nicht Astronomie verstehen. Wohl wahr! Aber hier ist ja die Rede von gewissen Sätzen, worüber alle Sachkundige einig sind, und welche Sie blos auf Grund Ihrer vermeintlichen tieferen Einsicht in das Christenthum verwerfen wollen, obgleich viele fromme und einsichtsvolle Christen sie angenommen haben.

Nordschein. Ich merke wohl, die Sache bekommt ein solches Aussehen, daß ich allen Denen, welche mir nicht beistimmen, von Hochmuth besessen scheinen muß; und doch kann ich versichern, daß meine Meinung in dieser Sache mit meinem ganzen inneren Wesen zusammenhängt.

Ich will offen sprechen: Alle Eure Naturwissenschaft ist meinem Gemüthe widerwärtig. Sie bildet die ganze Denkweise um und wendet sie von Gott ab. Es ist in Eurer Wissenschaft nicht Er, welcher die Sonne auf- und untergehen läßt, oder der die Erde in seiner Hand hält, oder Sommer und Winter giebt! Nein! Bei Euch sind es die blinden Naturgesetze, welche dieses ausrichten. Es ist nicht Sein Zorn, der den Blitz aussendet! Nein! Bei Euch ist es nur ein elektrischer Funken, der nach einer blinden Nothwendigkeit dahinfährt. Es ist nicht Seine Macht, welche den Sturm über die Erde hinbrausen läßt! Nein! Es ist das gestörte Gleichgewicht. Es ist nicht Seine Güte, welche die Erde mit den Wassern des Himmels besprengt! Nein! Es ist nur ein Spiel warmer und kalter Luftströme, wie man mir gesagt hat.

Alfred. Das nenne ich wohlgesprochen; denn Sie scheinen mir den Grundgedanken, der Ihre Ueberzeugung bestimmt, klar ausgesprochen zu haben. Ich werde nach gleicher Klarheit streben. Aber sagen Sie mir erst: Leugnen die Naturforscher, daß die ganze Welt ihren Ursprung von Gott hat?

Nordschein. Nein! Das geben sie gern zu in Betreff des Ganzen; aber zu jeder einzelnen Begebenheit finden sie doch die Ursache in den Naturgesetzen, sodaß Gott Nichts damit zu thun bekommt.

Alfred. Aber von wem glauben die Naturforscher, daß diese Gesetze kommen?

Nordschein. Ich leugne nicht, daß sie Ihn Gesetzgeber sein lassen, aber um Ihm alle weitere Mühe mit der Regierung zu sparen.

Alfred. Glauben Sie, daß wir uns diese Naturgesetze als Vorschriften vorstellen, die Jemand Gott gegeben hatte?

Nordschein. Sie müssen sich wohl vorstellen, daß Gott sie sich selbst gegeben hat.

Alfred. Aber zu sagen, daß Gott sich nach Vorschriften richtete, die er sich selbst gegeben hatte, konnte doch nicht gottlos sein.

Nordschein. Das dürfte man wohl nicht behaupten.

Alfred. Aber glauben Sie, daß der tieferdenkende Naturforscher diese Vorstellungsweise als der Gottheit vollkommen würdig betrachtet?

Nordschein. Ich weiß nicht, was Sie meinen.

Alfred. Wenn wir uns die Naturgesetze als die Vorschriften vorstellen, die Gott einmal bei sich selbst bestimmt hatte, als die, welchen die Natur gehorchen sollte, und von welchen er seitdem nie abwich, so würde man dadurch unsere menschliche Beschränkung in die Vorstellung legen.

Nordschein. Was ist denn das Wahre hierin?

Alfred. Das ganze Dasein ist Gottes unaufhörliches Werk, worin seine unendlich vollkommene Vernunft, welche sich nie verändert, überall ausgeprägt ist. Für unsere Betrachtung wird diese immerwährende Wirkung der göttlichen Vernunft und ewigen Gleichheit mit sich selbst zu Naturgesetzen. Es ist also buchstäblich wahr, wenn gesagt wird, daß Gott die Sonne aufgehen, die Jahreszeiten wechseln, den Blitz dahinfahren läßt; aber viele Menschen wollen gern Gott diese Dinge nach ihren eigenen naturwidrigen Vorstellungen verrichten lassen, welche von ihnen doch für so herrlich gehalten werden, daß sie glauben, man leugne Gottes Macht und Weisheit, wenn man an der zweifelt, welche sie ihm leihen. Sehen Sie, das ist das Geheimniß!

Nordschein. Nun wohl! Ich will ja gern glauben, daß man ein guter Christ sein kann, obgleich man das Copernikanische System annimmt; aber Sie werden, hoffe ich, nicht leugnen, daß man ein guter Christ sein kann, obgleich man es verwirft.

Palmer. Man kann sicherlich ein guter Christ mit reinkindlichem Glauben sein, ohne irgend ein astronomisches System entweder zu verstehen oder anzunehmen, aber leichtsinnig eine wissenschaftliche Meinung zu verwerfen, welche man nicht versteht, würde einem Christen nur wenig geziemen.

Nordschein. Aber besserer Christ wird man doch nicht durch dessen Annahme. Man kann sie mit Gleichgiltigkeit betrachten.

Alfred. Ich darf nicht einmal hierin Ihnen Recht geben. Zwar ist es einleuchtend, daß viele Menschen sich auf einer so niedrigen Bildungsstufe befinden mögen, daß die Astronomie ihnen etwas sehr Gleichgiltiges sein muß, und daß sie erst viel Anderes gelernt haben müßten, ehe sie wahren Nutzen von ihr haben könnten. Aber das ist nicht der Fall mit Allen. Lassen Sie uns wohl bedenken, daß jede richtig verstandene Kenntniß mit in den Dienst des Christenthums tritt. Ich staunte vorher, als

Sie verlangten, daß unsere Weltanschauung sich lediglich an das Zeugniß der Sinne halten sollte. Hierin liegt eine an ordentlichen Folgen fruchtbare Verkennung der Menschennatur. Die Wissenschaft hat dies mit der Religion gemein, daß sie uns über das Sinnliche zu erheben strebt. Das Christenthum, dessen heilige Bücher in zwei den meisten Zeiten und Orten fremden Sprachen geschrieben sind, und welche so viele Gegenstände für die Forschung umfassen, enthalten unzählige Aufforderungen zum Nachdenken und zur Bildung. Ein großer Theil der christlichen Welt ist diesen gefolgt, und ist trotz aller Irrthümer, welche sich nach menschlichen Bedingnissen miteinschleichen mußten, doch dadurch zu einer unvergleichlich höheren Stufe christlicher Erleuchtung und christlichen Lebens gekommen als die rohen Nationen, welche unaufhörlich ihre grobsinnlichen Begriffe in das Christenthum mischen. Der Mensch ist, ungeachtet die Religion strebt, ihn etwas Besseres zu lehren, allzugeneigt, die Körperwelt als das eigentliche wahre Dasein zu betrachten. Sollte es nicht viel beitragen, ihn diesem engen Gedankenkreise zu entreißen, wenn er sieht, daß die Erde, welche seiner Einbildung nach der feste Träger für Alles war, selbst nur ein bewegtes Glied in einer größeren Welt ist; daß Himmel und Erde nur eine Erscheinung sind, hinter der eine tiefere und dauerhaftere Vernunftordnung verborgen liegt! Sollte wohl die Einsicht, daß die ganze Welt nicht blos für den Menschen geschaffen ist, nicht ein kleines Heilmittel seines Hochmuthes sein? Sollte die Größe, welche eine richtigere Weltanschauung dem Menschen vor Augen stellt, nicht seinen Geist erweitern?

Nordschein. Wie viel Gelehrsamkeit wären wir da nicht benöthigt, um bessere Christen zu werden!

Alfred. Misverstehen Sie mich nicht! Halten Sie mich für so beschränkt, daß ich mir einbilden könnte, jeder Mensch solle alle Wissenschaften studiren? Nein! Nicht Gelehrsamkeit ist es, warum es sich hier handelt: hier ist die Rede nur davon, die Entdeckungen mit Liebe und Freude aufzunehmen, welche die Forscher vieler Zeitalter über das Weltgebäude gemacht haben. Es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob der Mensch eine edle geistige Freude verschmäht oder nicht: der Genuß derselben ist allezeit eine Annäherung an Gott. Ueberschauen Sie nur einmal im Geiste die Grundzüge des Weltgebäudes. Jeder Planet ist eine große und

dunkle Kugel wie die Erde, und erhält seinen Wechsel von Tag und Nacht durch dieselbe Sonne. Dieses wird dadurch erreicht, daß jede von diesen Kugeln sich um ihre Achse dreht, sodaß die eine Seite erleuchtet wird, während die andere dunkel ist. Auf dieselbe Weise erhält jede derselben ihre Jahreszeiten dadurch, daß sie in einer gewissen Zeit auf vorgeschriebene Weise rings um die Sonne geht; und jeder Planet bekommt durch den Sonnenschein einen Glanz, der dazu beiträgt, die Nacht der anderen zu verschönern. Bei dieser Betrachtung können wir uns des Gedankens nicht erwehren, daß diese Kugeln ebensowohl bewohnt sind wie unsere Erde, obgleich von Wesen, welche in vieler Weise von denen verschieden sein müssen, welche sich hier finden. Welche unberechnenbare Mannigfaltigkeit entspringt hier nicht aus Einem großen Grundgedanken! Aber welch' unermeßlich größerer Kreis öffnet sich nicht für unsere Bewunderung, wenn wir bedenken, daß jeder dieser zahllosen Fixsterne selbst eine Sonne und der Mittelpunkt für die Bewegung anderer Kugeln ist! Wir fühlen uns auf einmal durch diesen Schimmer der Offenbarung göttlicher Weisheit und Schöpfungskraft erhoben, und von dem tiefsten Demuthsgefühl durchdrungen. Wüßte man es nicht zuvor, so müßte man es hier lernen, daß wir Nichts sind gegen Gott, aber Etwas durch Gott!

Gespräch über den Mysticismus.

(Das Gespräch ist bereits 1808 geschrieben, nun aber in seiner Ganzheit veröffentlicht, wenn auch Einiges hier und da vom Verfasser benutzt worden ist. D. Uebers.)

Erste Abtheilung.

Ernst, Julius, Alexander; später Felix und andere junge Männer.

Julius. Aber, sage mir, wohin wird dieser verworrene Pfad uns führen?

Alexander. Wie Du bald sehen wirst, zu der schönsten Stelle, die Du jemals in unsern schönen Buchenwäldern gefunden hast.

Julius. Und wo werden unsere jungen Pflanzensucher uns treffen?

Alexander. An derselben Stelle, obgleich auf einem andern Wege. Sieh, hier trittst Du in das schönste Laubgewölbe ein.

Julius. Und finde schon Gesellschaft. Wer ist es, der dort ruht hinter dem ausgebreiteten Zweig? Er hat ein Buch in der Hand.

Alexander. Das ist Ernst.

Julius. Er scheint vertieft.

Alexander. Das ist seine Gewohnheit, wir wollen ihn wecken. — Sei uns gegrüßt, lieber Ernst! Hast Du diesen Platz zum Studirzimmer gewählt?

Ernst. Ich nenne ihn vielmehr meinen Naturtempel.

Julius. Ueberall weist Du doch einen Tempel zu finden!

Ernst. Und schäme mich dessen nicht. Fühlst Du Dich nicht selbst von einem eigenen Gefühl überrascht, indem Du unter diese herrlichen Wölbungen, von den stolzen Kronen der breiten Reihen von Buchen gebildet, trittst? Betrachte doch wie das Blaue des Himmels mit dem Grünen der Erde so freundlich zusammenschmilzt. Und nun blicke von hier aus in die freie Natur, mit dem Meere und dem Himmel im Horizonte. Hier erhebt sich die Sonne des Morgens und zeigt Dir, wie die Natur all-

mälig aus ihrer nächtlichen Ruhe erwacht. Mittags verbergen Dich diese Wölbungen vor dem Sonnenbrand, und schützen Dein Auge gegen die allzu heftigen Strahlen. Hier sieht Dein ungeblendetes Auge aus dem dunkeln Heiligthum hinaus in eine offene und freie Natur, und überschaut Alles vollkommener und genauer, als wenn Du selbst mitten in dem bunten Gewimmel der Gegenstände Dich befändest. Wenn endlich die Sonne dort hinter uns untergeht, dann wirst Du sehen, wie die jetzt vor uns ausgebreitete Natur nach und nach einschlummert, und sich zuletzt in Dunkel hüllt, um in des Himmels leuchtenden Kugeln uns eine größere Natur sich offenbaren zu lassen. Scheint es Dir noch nicht, daß ich diese Wölbungen mit einigem Rechte den Tempel der Natur nenne?

Julius. Wir wollen nicht darüber rechten. Wenn ich auch dasselbe sage wie Du, so verbindest Du doch eine andere Meinung damit. Du bist und bleibst doch ein Mystiker. Laß uns denn von etwas Anderm sprechen! Was ist das für ein Buch, worin Du gelesen hast?

Ernst. Ein neuer Stein des Anstoßes! Ein alchymistisches Buch.

Julius. Das wundert mich nicht. Das gehört ja zur Schule.

Ernst. Du meinst zu Paulus' Schule?

Julius. Wie so?

Ernst. Weil er sagt: Prüfet Alles und das Beste behaltet!

Julius. So meinte ich es eben nicht; aber es giebt eine Schule, welche sich die neuere nennt.

Ernst. Was verstehst Du darunter?

Julius. Sie liebt nicht die Definitionen; wie sollte ich es also wagen, sie zu definiren?

Ernst. Man könnte sie doch wohl ein vielköpfiges Thier nennen.

Julius. Dagegen habe ich nichts.

Ernst. Denn man findet keine Einigkeit in ihr; der Eine widerspricht dem Andern.

Julius. Das ist meine Meinung.

Ernst. Viele von Denen, welche sich Anhänger dieser Schule nennen, stellen aus Begierde, neu zu scheinen, die größten Ungereimtheiten auf.

Julius. Wenn es nicht Ironie sein soll, so hast Du gewiß Recht.

Ernst. Ohne Ironie! Einige von ihnen suchen ihre eigene Unbedeutendheit zum Genie ersten Ranges aufzublasen; Andere schwören blind auf eines Meisters Worte.

Julius. Alles Dieses ist wahr. Aber ich wundere mich, es aus Deinem Munde zu hören.

Ernst. Weil ich es ebenso gut sehen kann wie irgend ein Anderer. Doch habe ich dabei auch eine kleine Nebenabsicht gehabt.

Julius. Und diese ist?

Ernst. Zu sehen, welch ein Ungeheuer, wie Du glaubst, in meinem Kopfe spuke. Womit habe ich das verdient?

Julius. Du nimmst die Sache zu streng.

Ernst. Nicht doch! Sei nur ruhig! Sage mir statt aller Entschuldigung, womit ich Deine schlimme Meinung verdient habe?

Julius. Du machst ja doch gemeinschaftliche Sache mit den Neueren.

Ernst. Mit Wem? Wann? Wo?

Julius. Ich erinnere mich dessen nicht so genau.

Ernst. Aus guten Gründen. Ist es denn nicht möglich, einen Denker zu achten, mit ihm zu forschen, ohne alle seine Meinungen anzunehmen, ohne sein Anhänger zu werden? Wie viel unbilliger ist es nicht, Jemand alle die Ungereimtheiten aufzubürden, die die Anhänger eines merkwürdigen Mannes vorgebracht haben, blos weil er das Vortreffliche bei diesem Manne sieht.

Julius. Du hast selbst mich Dir Beleidigungen sagen lassen.

Ernst. Aber du hast selbst sie gedacht.

Julius. Vergieb — —

Ernst. Auf die Bedingung, daß Du mir künftig nicht Meinungen beimessen willst, die ich nicht gehabt habe.

Julius. Ich werde mich wohl in Acht nehmen. Aber eine neugierige Frage mußt Du mir doch erlauben. Bist Du denn wirklich ein solcher Feind der Schwärmerei und des Mysticismus, wie Du neulich vorgabst?

Ernst. Von der Schwärmerei mehr, vom Mysticismus weniger als Du.

Julius. Ich glaube mich von Beiden ziemlich frei nennen zu können, und sehe auch nicht ein, wie sich diese beiden Dinge trennen lassen.

Ernst. Vielleicht verbinden wir da verschiedene Begriffe mit den Worten. Was verstehst Du denn unter Schwärmerei?

Julius. Ich denke, das ist leicht gesagt. Unter einem Schwärmer verstehe ich einen Menschen, der für etwas eingenommen ist, was er nicht versteht. Und ich will Dich mit demselben abfinden hinsichtlich des Mysticismus. Worin auch die innere Natur dieses verdächtigen Wesens bestehen möge, so ist doch so viel gewiß, daß Geheimniß und Unbegreiflichkeit dazu gehört. Wer also sich dem Mysticismus hingiebt, muß für etwas eingenommen sein, das er nicht versteht; also ist ein Mystiker immer ein Schwärmer. Was sagst Du zu diesem Schlusse?

Ernst. Ich muß erst sehen, ob ich ihn auch recht gefaßt habe. „Ein Schwärmer", sagtest Du, „ist Der, welcher für etwas eingenommen ist, das er nicht begreift." Nicht wahr?

Julius. Ganz richtig.

Ernst. Aber wie nennst Du Den, der gegen etwas eingenommen ist, das er nicht versteht?

Julius. Ich weiß nicht, wie Du ihn nennen willst, aber das darf ich doch mit Sicherheit behaupten, daß er nicht sehr gefährlich für die Menschheit ist.

Ernst. Ich fürchte, Du bist zu sicher. Aber laß uns die Sache etwas näher untersuchen, und uns dazu ein Beispiel wählen!

Julius. Ja, ein Beispiel habe ich am liebsten.

Ernst. Von der Goldmacherkunst verstehst Du nichts, nicht wahr?

Julius. Zugestanden.

Ernst. Aber bist doch dagegen eingenommen?

Julius. Ja, aus guten Gründen; denn nichts ist wahrscheinlicher, als daß alle vorgeblichen Goldmacher entweder Betrüger oder Betrogene waren.

Ernst. Aber Du getraust Dir doch nicht, zu beweisen, daß es nicht möglich sei, Gold zu machen?

Julius. Das würde wohl schwer sein.

Ernst. Aber Du bist doch gegen den Satz eingenommen: man kann durch die Kunst Gold hervorbringen.

Julius. Nein; wie könnte ich etwas gegen einen solchen Satz haben? Aber gegen die Goldmacher und alle ihre betrügerischen Künste habe ich desto mehr, und, wie ich glaube, nicht mit Unrecht.

Ernst. Das dachte ich wohl. Du bist also nicht gegen die Dir unverständliche Kunst eingenommen, sondern gegen die ziemlich verständlichen Betrügereien, welche damit getrieben werden.

Julius. Ja, so ist es.

Ernst. Wenn man Dir also sagte, daß Jemand die Bestandtheile des Goldes entdeckt habe und es daraus zusammenzusetzen verstehe, so würdest Du nicht ohne weitere Untersuchung ihn für einen Betrüger halten?

Julius. Das dürfte man wohl nicht.

Ernst. Aber wärst Du wirklich gegen die Kunst, Gold zu machen, eingenommen gewesen, so würdest Du aus allen Kräften streben, ihren Fortschritt zu hindern?

Julius. Das versteht sich.

Ernst. Und wenn Deine Macht Deinem Willen entspräche, würdest Du sie ganz unterdrücken.

Julius. Das folgt ja daraus.

Ernst. Das heißt, Du würdest eine Revolution in der Welt verhindern, deren Folgen Du nicht zu berechnen vermöchtest.

Julius. Die Möglichkeit hiervon läßt sich nicht leugnen.

Ernst. Du hättest also Deine Kräfte zu etwas Unvernünftigem, ja zu etwas Gottlosem angewandt, insofern Du in einer der Menschheit wichtigen Sache handeln wolltest, wovon Du nichts verstandest.

Julius. Ich muß Dir wohl Recht geben.

Ernst. Meinst Du nicht, daß der Name Schwärmer da auf Dich gepaßt haben würde?

Julius. Ich gebe es zu.

Ernst. Für oder gegen eine Sache, die man nicht versteht, eingenommen zu sein und zu wirken, ist also gleich schwärmerisch?

Julius. Darüber würden wir einig sein.

Ernst. Das andere Glied in Deinem Schlusse war: „Alles, was mystisch ist, ist unverständlich."

Julius. So war es.

Ernst. Meinst Du nicht, daß doch eine Art von Verstehen im Mystischen stattfinden muß?

Julius. Das muß dann ein Versehen sein, das über meinen Verstand geht.

Ernst. Aber der eine Mystiker versteht doch unter gewissen Umständen den andern!

Julius. Das mag wohl sein.

Ernst. Wir dürfen also nicht behaupten, daß das Mystische absolut unverständlich sei?

Julius. Ich sehe wohl, daß ich für den Augenblick meine Behauptung nicht vertheidigen kann.

Ernst. Du nimmst also für's Erste den Schluß: daß alle Mystiker Schwärmer sind, zurück.

Julius. Ich muß mich wohl hier in Deiner Schlußkette fesseln lassen; aber ich kann dessenungeachtet die Ueberzeugung nicht aufgeben, daß Mysticismus und Schwärmerei sehr nahe aneinander grenzen.

Ernst. Diese Ueberzeugung theile ich mit Dir. Und der Grund zu der Gefährlichkeit des Mysticismus liegt ohne allen Zweifel darin, daß ein Mysterium sich nicht mit derselben Faßlichkeit, wie ein mathematischer oder logischer Satz darstellen, noch weniger wie eine Erfahrung versinnlichen läßt.

Julius. Das glaube ich; denn wenn es auch gerade nicht nothwendig, so ist es doch sehr leicht möglich, daß man falsche Vorstellungen davon bekommt.

Ernst. Und also leicht für etwas eingenommen wird, was man nicht versteht?

Julius. Unzweifelhaft.

Ernst. Oder gegen dasselbe?

Julius. Auch das ist möglich.

Ernst. Und Beides führt zur Schwärmerei?

Julius. Darin waren wir einig.

Ernst. Ein besonnener Mann, der jeder Art von Schwärmerei entgehen will, darf also nie irgend eine mystische Lehre verdammen oder verfolgen, wenn er entdeckt und einsieht, daß sie in einem Irrthum, in einer schiefen Richtung der Anstrengungen der menschlichen Seele ge-

gründet ist, kurz, sofern er sie nicht als Irrthum erkennt. Ja, er muß sogar mit großer Behutsamkeit seine eigenen Meinungen prüfen, ehe er sich zutraut, ein solches Urtheil zu fällen.

Julius. Das ist unleugbar.

Ernst. Aber Schwärmer geben doch oft die widersprechendsten und ungereimtesten Dinge vor, und zwar über die wichtigsten Gegenstände?

Julius. So ist es mir oft vorgekommen.

Ernst. Und darüber sollte man kein Recht zu urtheilen haben?

Julius. Du hast es mir ja selbst abgesprochen.

Ernst. Es scheint nur so. Erinnerst Du Dich nicht, was Goethe von den Schwärmern sagt?

Julius. Nein, laß es hören!

Ernst. Fürsten prägen so oft auf kaum versilbertes Kupfer
Ihr bedeutendes Bild; lange betrügt sich das Volk.
Schwärmer prägen den Stempel des Geistes auf Lügen und Unsinn.
Wem der Probirstein fehlt, hält sie für redliches Gold.

Julius. Vortrefflich.

Ernst. Wenn wir also den Probirstein hätten, so könnten wir wohl bestimmen, wer uns echtes Gold biete?

Julius. Ohne Zweifel.

Ernst. Aber ohne ihn ist es gleich gefährlich zu folgen oder zu verdammen?

Julius. Das haben wir angenommen. Aber wo ist dieser Probirstein?

Ernst. Ich muß Dich erst fragen: Hast Du nie etwas bemerkt, worin alle Mystiker, so verschieden sie auch übrigens sein mochten, miteinander übereinstimmten?

Julius. Was meinst Du?

Ernst. Ich meine, ihr Mysterium bestehe immer in einer wirklichen oder vermeinten Kenntniß der einen oder der anderen geheimen Kraft von höherer Natur als die, welche der Werkeltagsverstand erreichen kann. Einer z. B. glaubt, daß er mit Geistern sprechen könne, ein Anderer, daß er Sympathien zwischen den Sternen und dem menschlichen Leben erkenne u. s. w.

Julius. Unleugbar ist dies etwas Wesentliches bei allen Mystikern.

Ernst. Aber haben nicht alle diese Meinungen eine gemeinschaftliche Voraussetzung?

Julius. Welche?

Ernst. Daß es eine höhere Welt giebt als die sinnliche.

Julius. So scheint es mir.

Ernst. Kannst Du beweisen, daß diese Voraussetzung falsch ist?

Julius. So strenge, wie Du es nimmst, schwerlich.

Ernst. Und daß es strenge genommen werden muß, hast Du selbst mir ja zugestanden.

Julius. Ich werde es nicht vergessen.

Ernst. Es wäre also möglich, daß es eine höhere Welt als die Sinnenwelt gäbe?

Julius. Ich darf es nicht leugnen.

Ernst. Und wenn wir uns zu ihr aufschwingen könnten, so hätten wir wohl den Probirstein, durch dessen Hilfe wir alle falschen Schätze verwerfen könnten, welche von dort sich uns darböten?

Julius. Ja, wenn.

Ernst. Du zweifelst an der Möglichkeit, diese Welt zu finden?

Julius. Ja, ich fürchte, daß das Bestreben, sich zu jenen höheren Sphären aufzuschwingen, die Kräfte zersplittern könne, die wir offenbar die Pflicht haben, hier unten in der niedern anzuwenden.

Ernst. Eine vernünftige Anstrengung übt und vermehrt die Kräfte; wer wollte sie fürchten, weil eine unvernünftige diese erschöpft?

Julius. Aber wenn nun alle unsere Anstrengungen vergeblich wären?

Ernst. Aber wie wenn sie nun nicht vergeblich wären?

Julius. Dann hätte man diese übersinnliche Welt gewiß schon gefunden.

Ernst. Und hat man sie nicht gefunden? Haben nicht alle großen Denker in ihr gleichsam gelebt? Ist sie nicht die Welt der edleren Dichter? Setzen nicht alle Religionen sie voraus?

Julius. Ja, aber wie verschieden!

Ernst. Ich würde sagen, wie übereinstimmend; nur jede mit dem Gepräge ihres Zeitalters, ihrer Individualität.

Julius. Scheint Dir das so?

Ernst. Es ist meine Ueberzeugung. Hast Du nie darauf gemerkt, daß wenn Mehrere einen und denselben Gedanken gefunden haben, ihn doch Jeder auf seine eigene Weise ausdrückt? Oft sieht man nur mit Mühe, daß sie alle Dasselbe gedacht haben.

Julius. Das ist meiner Aufmerksamkeit nicht entgangen.

Ernst. Auch nicht, daß Jener den Gedanken leichter unter dem einen, Dieser unter dem andern Ausdruck faßt?

Julius. Das ist allerdings gewiß.

Ernst. Vielleicht hat also jenes große Mysterium noch nicht recht das Gepräge unseres Zeitalters erhalten?

Julius. Das wäre sonderbar.

Ernst. Doch nicht so sonderbar; denn wann hat man sich minder darum bekümmert?

Julius. Vielleicht hast Du Recht; ich darf nicht darüber entscheiden. Aber Du glaubst, wie es mir scheint, im Besitz des großen Mysteriums zu sein. Kannst Du es mir denn nicht mittheilen?

Ernst. Das kommt auf Dich an.

Julius. Zuletzt kommt da der Kunstgriff der Schule zu Tage. Erst hast Du mich so leicht und freundlich durch einige unbedeutende Vorbereitungen geführt. Jetzt soll denn plötzlich das Geheimniß kommen. Begreife ich es nicht, so mangelt mir das höhere Organ, ohne welches es sich nicht fassen läßt. Du siehst, ich bin ein Prophet.

Ernst. Beinahe fürchte ich so etwas zu entdecken. Ich sehe, daß Dein Gedächtniß nicht das beste ist.

Julius. Wie so?

Ernst. Waren wir nicht übereingekommen, daß Du mir nicht Meinungen irgend einer Schule beimessen solltest, wenn ich sie nicht selbst äußerte?

Julius. Ich will auch nur ein wenig von Dem, was Du sagen willst, anticipiren. Ein Prophet ist ja doch auch eine mystische Person.

Ernst. Aber Du vergißt nicht, daß einige mystische Personen Schwärmer sind.

Julius. Nein, daran wird man genug erinnert.

Ernst. Und darunter sind auch Die, welche gegen etwas, das sie nicht verstehen, eingenommen sind.

Julius. Ja; daß ich ein Schwärmer bin, hast Du nun bereits hinreichend bewiesen. Den Beweis, das ich nicht das philosophische Organ besitze, will ich Dir schenken.

Ernst. Unsere Unterredung soll also hiermit abgebrochen sein?

Julius. Was hilft es weiter zu gehen? Du bist mir zu überlegen in der Kunst, einen Wortstreit zu führen. Du kannst mich leicht mit Deinen Schlußketten umstricken. Du kannst vielleicht den Triumph gewinnen, mich sagen zu lassen, was Du willst; aber daß ich meinen gesunden Menschenverstand nicht fahren zu lassen gedenke, davon kannst Du überzeugt sein.

Ernst. Hast Du denn gar keinen Muth zu einer ernsten Untersuchung?

Julius. An Muth, hoffe ich, soll es mir nicht fehlen. Ich kann Dir versichern, daß, wenn man ihn herausforderte, ich mein Leben für die gute Sache aufopfern würde.

Ernst. Und ob Deine Sache die gute sei, brauchst Du nicht zu untersuchen. Du verwechselst körperlichen und geistigen Muth miteinander. Glaube mir, es giebt eben so wenige Menschen, die den Muth haben, zu der höchsten Zinne des Geistes hinaufzusteigen, und in dessen Abgründe hinabzuschauen, wie solche, welche etwas Aehnliches in der Körperwelt wagen dürfen. Schwachheit verursacht Schwindel in dem einen wie in dem andern Falle.

Julius. Ein muthiger Führer hilft dem Einen wie dem Andern ab, und flößt selbst dem Furchtsamen Muth ein.

Ernst. Ein schwacher Trost für Die, welche noch nicht folgen dürfen.

Julius. Ich brauche diesen Trost auch nicht. Ich bin hinlänglich gefolgt, um zu sehen, wohin die neue Weisheit führt.

Alexander. Du bist doch jetzt wie immer ein Feind speculativer Untersuchungen, lieber Julius. Ueberlasse mir denn die Unterredung, wenn Du sie nicht fortsetzen willst. Ich bin äußerst begierig, Ernst's wahre Meinung zu erfahren. Du sollst dann aufpassen, damit ich ihm nicht zu viel zugebe.

Ernst. Damit bin ich wohl zufrieden.

Julius. Und ich mit meiner Zuhörerrolle.

Ernst. Willst Du also, bester Alexander, so untersuchen wir zuerst, was wir unter Mysterium zu verstehen haben, damit wir den Ausdruck nicht in verschiedener Bedeutung nehmen, und so aus bloßem Misverständniß streiten.

Alexander. Nichts kann mir willkommener sein. Machst Du es recht deutlich, was Mysterium ist, so hört es auf Mysterium zu sein, und der gute alte Verstand behält sein Recht.

Julius. Vortrefflich bemerkt, lieber Alexander.

Alexander. Du schmeichelst mir zu sehr. Es war nur ein flüchtiger Einfall. Ich sehe schon, Ernst will sagen, daß der Verstand uns wohl zu den Grenzen des Mysteriums hinweisen, aber uns nicht in dessen Innerstes einführen kann.

Ernst. Du kommst mir gleich entgegen. Wir sind also darüber einig, daß das Mysterium nicht mit dem Verstande gefaßt werden kann?

Alexander. Wie können wir hierüber uneinig sein?

Ernst. Aber doch ist wohl nicht Alles, was dem Verstande nicht faßlich ist, ein Mysterium.

Alexander. Keineswegs. Eine hingeworfene unregelmäßige Figur, die verwirrte Erzählung eines Menschen, verabredete Zeichen zwischen zwei Personen, halten wir nicht für mystisch, wenn sie uns auch noch so unverständlich sind. Nicht einmal die Hexenformeln des Taschenspielers halten wir für mystisch, wenn wir entdeckt haben, daß er sie blos ausspricht, um die Aufmerksamkeit der Zuschauer von Dem, was er eigentlich vorhat, abzuleiten, und alle seine sonderbaren Worte keine Bedeutung haben.

Ernst. Du hilfst mir vortrefflich. Wir sind nun wenigstens nahe daran, zu bestimmen, was man unter einem mystischen Zeichen zu verstehen hat. Du sagst, es soll eine Bedeutung haben. Du hast da ein ganz treffendes Wort gebraucht. Das mystische Zeichen soll nicht blos vorstellen wie eine Hieroglyphe, nicht blos bezeichnen, wie jedes willkürliche Zeichen; es soll auf etwas hin deuten, bedeuten.

Alexander. Aber einige Hieroglyphen sind doch mystisch. Vielleicht könnten wir durch Vergleichung dieser mit solchen, die keine mystische

Bedeutung haben, am leichtesten die Natur der mystischen Zeichen entdecken. Mir scheinen die alchymistischen Zeichen wohl zum Theil mystisch zu sein.

Ernst. Darin hast Du Recht. Betrachte nur das Zeichen des Goldes. Es ist ein Zirkel, dessen Mittelpunkt auch angegeben ist. Es bezeichnet so das vollkommenste Metall durch die vollkommenste Figur. Aber nicht dies allein war die Bedeutung des Zeichens; es war auch das Bild der Sonne. Es war nicht sowohl des Goldes Glanz, als vielmehr dessen Unveränderlichkeit, welche ihm zur Vergleichung mit der Sonne Recht verlieh. Gleichwie die Sonne beständig in denselben Strahlenglanz gekleidet ist, während die Planeten ihren Kreislauf mit geliehenem und unselbstständigem Lichte vollbringen, so bewahrt auch das Gold beständig seinen Glanz gegen die Einwirkungen des Feuers und der Luft, während die anderen Metalle den ihrigen im Kampf mit diesen Mächten verlieren. Aber in dieser Unzerstörbarkeit bestand blos des Goldes äußere Vollkommenheit. Die innere war, daß keine einzelne Naturkraft darin hervortrat als herrschend über die übrigen, sondern daß alle Kräfte sich darin in einem harmonischen Gleichgewicht befanden. Auch dies wurde vortrefflich durch den Zirkel angedeutet, in dessen Umkreis sich alle möglichen Richtungen befinden, nur so verschmolzen, daß keine derselben herrschend werden kann, und in welchem alle vom Mittelpunkt aus zum Umkreis gezogenen Linien gleich groß sind. Und hiermit ist doch noch nicht des Zeichens ganzer Reichthum erschöpft. Die Alten glaubten wirklich, daß das Gold in demselben Verhältniß zu den irdischen Materien stehe, wie die Sonne zu den Planeten, daß das Gold also in einem niedrigern Kreise wirklich die Sonne vorstelle. Dies stimmt vortrefflich mit einer Entdeckung neuerer Zeiten, daß das Gold sich in weit größerer Menge am Aequator als an irgend einem andern Orte der Erde findet.

Julius. Aber erlaube mir, die Erde ist ja eine Kugel, wie kann man da von der Mitte ihrer Oberfläche sprechen?

Ernst. Du bist zerstreut. Bedenke nur, ob die Pole der Erde nicht physische Punkte sind, und der Aequator nicht eine physische Linie.

Julius. Du hast Recht. Aber ist dessenungeachtet Das, was Du zuletzt anführtest, nicht eine blos zufällige Uebereinstimmung?

Ernst. Dies genau zu bestimmen, will ich hier nicht versuchen. Ich will mich begnügen zu bemerken, daß das Sonnensystem schwerlich durch einen Zufall entstanden oder geordnet sein kann, sondern daß vielmehr dessen Dasein und Form Wirkungen allgemeiner Naturgesetze zugeschrieben werden muß. Die Erfahrung lehrt, daß diese im Großen wie im Kleinen wirken. Es ist folglich sogar beim ersten Blick höchst wahrscheinlich, daß jeder Planet sich in sich auf dieselbe Weise entwickelt hat wie das ganze Sonnensystem, und daß man also für jeden Theil im Sonnensystem ein Analogon für jeden Planeten finden muß. In dieser Bedeutung, glaube ich, nimmt das Gold wirklich die Stelle der Sonne unter den Metallen der Erde ein. So bedeutungsreich ist dieses einzige Zeichen.

Alexander. Gut! Ich will mit Dir nicht über die Richtigkeit jeder von Dir aufgestellten Behauptung streiten; es ist genug, daß das alchymistische Zeichen für das Gold ein vortreffliches Beispiel eines mystischen Zeichens ist, wenn man die Richtigkeit dessen, was Du angeführt hast, voraussetzt. Wir sind also, wie es scheint, einig in der Bestimmung der Natur des mystischen Zeichens; es ist nämlich ein geheimnißvolles Zeichen, das des Dinges Wesen, Eigenschaften und darauf gegründetes Verhältniß andeutet. Bist Du mit dieser Bestimmung zufrieden?

Ernst. Ich glaube sicher, daß wir jetzt im Grunde einig sind; aber was den Ausdruck betrifft, müssen wir wohl streben, einander vollkommener zu verstehen. Ich bin nämlich noch nicht vollkommen sicher, ob Du blos forderst, daß ein mystisches Zeichen etwas ausdrücken soll, das des Bezeichneten Natur und Eigenschaften betrifft, oder ob Du willst, daß es des Dinges eigentliches Wesen ausdrücken solle, das darin, woraus alle die übrigen Eigenschaften fließen.

Alexander. Das Letzte ohne Zweifel; denn ein Zeichen, daß blos eine abhängige Eigenschaft zu erkennen giebt, z. B. eines Körpers Härte, Schmelzbarkeit und dergleichen, könnte unmöglich als mystisch betrachtet werden.

Ernst. Wenn wir also annehmen, daß ein Zeichen, welches des Bezeichneten Idee ausdrückt, mystisch genannt werden solle, oder mit

Einem Worte ein Symbol, so dürften wir vielleicht den passendsten Sprachgebrauch gewählt haben.

Alexander. Vielleicht; aber ich wünschte, daß Du Dich hierüber etwas ausführlicher erklärtest.

Ernst. Glaubst Du nicht, daß es unzählige Eigenschaften in der Natur giebt?

Alexander. O ja, wenn man sowohl die abgeleiteten wie die Grundeigenschaften zählt.

Ernst. Also hat jedes Ding unendlich viele Eigenschaften.

Alexander. Wie schließest Du das hieraus?

Ernst. Weil jede Eigenschaft ihm ja entweder positiv oder negativ zukommen muß.

Alexander. O ja, logisch genommen.

Ernst. Auch physische Undurchsichtigkeit ist z. B. nicht die bloße Verneinung von Durchsichtigkeit, sondern beruht ohne Zweifel auf einer Wirkung, welche der Körper auf das Licht hat. Unverbrennlichkeit ist nicht die bloße Verneinung von Brennbarkeit, sondern ein Widerstand gegen die Einwirkung des Sauerstoffes. Und so in allen anderen Fällen.

Alexander. Du hast ohne Zweifel Recht.

Ernst. Aber hängen nicht alle Eigenschaften eines Dinges so zusammen, daß sie eine Einheit ausmachen?

Alexander. Unleugbar müssen alle Eigenschaften eines Dinges eine Einheit ausmachen; denn sonst könnte ja das Ding nicht Ein Ding sein, sondern müßte mehrere sein, was ein Widerspruch wäre.

Ernst. Diese Einheit, meine ich, könnte man der Dinge Wesen nennen, und die Vorstellung davon in der Vernunft ihre Idee.

Alexander. Das scheint mir recht gut mit dem philosophischen Sprachgebrauch zu stimmen.

Ernst. Also sind wir nun darin einig, daß die mystischen Zeichen zu denen gehören, welche Ideen ausdrücken.

Alexander. Vollkommen einig. Aber ich muß Dir hierbei die Bemerkung machen, daß Du bisher alle Uebereinstimmung zwischen dem mystisch Bezeichneten und dessen Zeichen auf Vernunftübereinstimmung zurückgeführt hast.

Ernst. Ganz richtig; ich sehe nicht die Möglichkeit irgend einer andern ein.

Alexander. Du setzest mich in Verwunderung. Du läßt die Phantasie, aller Mystiker Abgott, so ganz bei Seite!

Ernst. Du scheinst mir die speculative und psychologische Betrachtungsweise zu verwechseln.

Alexander. Ich bitte, erkläre Dich bestimmter.

Ernst. In der psychologischen Betrachtungsweise unterscheiden wir vielfältige Eigenschaften nach den verschiedenen Aeußerungen der Seele. Wir sagen von Dem, welcher einen hohen Grad von geistiger Schöpfungskraft hat, daß er viel Phantasie besitzt; von Dem, welcher die äußeren Verhältnisse der Gegenstände rasch überschaut, daß er Witz hat; von Dem, welcher ihre einzelnen inneren Verhältnisse leicht entdeckt, daß er Scharfsinn hat; Dem, welcher bis zur Einheit aller dieser Verhältnisse eindringt, legen wir Tiefsinn bei, u. s. w. Nicht so die Speculation; sie erkennt, daß Das, was das Ordnende, Formende, Verkettende, ich möchte am liebsten das Organisirende sagen, ausmacht, in allen diesen verschiedenen Aeußerungen Eine Kraft ist, und diese wird Vernunft in speculativer Bedeutung genannt. In allen diesen Aeußerungen werden wir auch genöthigt, eine selbsthervorbringende, schaffende Wirksamkeit zu erkennen, und diese nennen wir in speculativer Bedeutung Phantasie. Diese beiden Kräfte sind in allen Seelenäußerungen so innig verknüpft, daß man nicht leicht unterscheiden kann, was jede besonders ausrichtet, aber daß alle Uebereinstimmung, welche die Kraft, welche wir gewöhnlich Phantasie nennen, hervorbringen oder anschauen kann, zuletzt auf der Vernunft in speculativer Bedeutung genommen, beruhen muß, gestehst Du mir leicht zu.

Alexander. Mit Vergnügen gebe ich Dir Recht. Wir können jetzt nicht mehr uneinig sein; denn sonst hättest Du selbst mir Waffen gegen Dich in die Hände gegeben. Du mußt mir jetzt zugestehen, daß kein Zeichen an sich selbst mystisch ist, sondern nur mit Hinsicht auf Den, welcher es nicht versteht.

Ernst. Hiervon wünschte ich den Beweis zu sehen.

Alexander. Du mußt ja selbst einräumen, daß aller Zusammenhang zwischen dem mystischen Zeichen und dem Bezeichneten auf einer

Vernunftübereinstimmung beruht, aber einer solchen, welche nur von Wenigen verstanden wird. Für Diejenigen, welche diese Uebereinstimmung einsehen, ist das Zeichen nicht mehr mystisch: nur für die Uneingeweihten schwebt es in einem heiligen Dunkel. Solche mystischen Zeichen haben den Vortheil, daß sie viele Gedanken in Einem Bilde ausdrücken. Sie können mit Nutzen als starke Ausdrücke gebraucht werden, und dienen außerdem vielleicht zu einer Art Pasigraphie; aber sie anzuwenden, wie im Mittelalter, um dem Haufen die Wahrheit zu verhehlen, ist eine schändliche Verrätherei. Sind wir hierin einig?

Ernst. Noch nicht. Du setzest ohne allen Beweis voraus, daß die geheime Vernunft in der Welt begreiflich ist.

Alexander. Bist Du denn anderer Meinung?

Ernst. Ich gestehe, ja.

Julius. Eine Vernunft, welche die Vernunft nicht begreifen sollte! Vergieb meiner altväterischen Unphilosophie, daß ich dieses für nichts Anderes als für einen Widerspruch halten kann.

Ernst. Solcher Widersprüche hat die Philosophie nicht wenige.

Julius. Deine. Ich glaube es ohne alle Versicherung.

Ernst. Aber er kann aufgelöst werden.

Julius. In Nebel.

Ernst. Nein, wenn Du uns helfen willst, wird er sich in Aetherklarheit auflösen.

Julius. Ich? Wahrlich Du täuschest Dich. Ich bin Davus, nicht Oedip.

Ernst. Du bist allzu bescheiden. Du kennst Deine eigenen Kräfte nicht. Was verstehst Du unter Welt?

Julius. Du fängst recht ab avo an! Du scherzest.

Ernst. Antworte mir nur ernst auf meine Frage, und wenn es sich da in Scherz auflöst, so will ich Der sein, welcher ausgelacht wird.

Julius. Gut, so will ich antworten. Ich weiß sehr wohl, daß die Welt der Inbegriff alles Dessen ist, was vorhanden ist.

Ernst. Und die Körperwelt?

Julius. Der Inbegriff aller sinnlichen Dinge.

Ernst. Wie groß ist sie wohl?

Julius. Ich habe nie geglaubt, daß ihre Größe sich bestimmen lasse.

Ernst. Die Sinne erreichen also ihre Grenzen nicht?

Julius. Gewiß nicht.

Ernst. Aber wie groß das kleinste Ding darin ist, kannst Du doch wohl bestimmen?

Julius. Eben so wenig. Es giebt ja so kleine Thiere, daß sie mit dem unbewaffneten Auge nicht zu sehen sind. Wer weiß also, ob es nicht noch kleinere geben könne? Und die Glieder dieser kleinen Thiere müssen ja von einer ganz außerordentlichen Kleinheit sein.

Ernst. Also wirst Du auch schwerlich angeben können, wie alt die Welt ist?

Julius. Unmöglich.

Ernst. Oder wie lange die kürzeste Naturwirkung dauert?

Julius. Nein; denn wir sind ja nicht im Stande, eine so kurze Zeit zu bezeichnen, daß nicht eine noch kürzere sich angeben ließe.

Ernst. Also kannst Du die ganze Sinnenwelt mit Deinen Sinnen nicht umfassen, weder im Ganzen, noch in seinen Theilen!

Julius. Das muß ich wohl einräumen.

Ernst. Und doch ist die Sinnenwelt der Inbegriff aller sinnlichen Dinge?

Julius. Ich verstehe Dich. Es würde ein Widerspruch sein, wenn ich nicht ein anderes Vermögen hätte, nämlich die Vernunft, durch deren Hilfe ich diesen sonst unentdeckten Theil der Sinnenwelt entdeckte.

Ernst Noch hast Du mich nicht ganz verstanden.

Julius. Wie?

Ernst. Der Theil der Sinnenwelt, welche Deine Sinne nicht entdecken können, ist er gar nicht sinnlich?

Julius. Das anzunehmen würde ja ein Widerspruch sein.

Ernst. Es giebt also etwas Sinnliches, was Deine Sinne nicht fassen können; sollte es denn nicht auch etwas Vernünftiges geben, was Deine Vernunft nicht fassen kann?

Julius. Nun wohl, es kann sein; aber wie kommen wir zur Kenntniß einer solchen unbegreiflichen Vernunft?

Ernst. Wir wollen es untersuchen. Wir wissen doch jetzt, daß es kein Unding ist, von welchem wir handeln. Aber laß uns erst noch einmal unser Beispiel betrachten von den Sinnen.

Julius. In welcher Hinsicht?

Ernst. Du kannst doch Deinen Gedanken auf eine Stelle im Raume heften, ohne ihr eine Ausdehnung beizulegen?

Julius. Wie sollte ich das nicht können?

Ernst. Eine solche Stelle nennst Du einen Punkt?

Julius. So ist ja der Sprachgebrauch.

Ernst. Aber solcher Punkte giebt es ja unzählige in jedem Raume?

Julius. Unleugbar.

Ernst. Und solltest Du einen sinnlichen Gegenstand Punkt für Punkt betrachten, so würdest Du nie damit zu Ende kommen?

Julius. Gewiß nicht.

Ernst. Jeder sinnliche Gegenstand enthält also eine Unendlichkeit von sinnlichen Theilen?

Julius. So zeigt es sich.

Ernst. Und wird doch von einer Sinnenwahrnehmung umfaßt?

Julius. Ja.

Ernst. So kann denn auch ein Vernunftgegenstand eine unendliche Vernunft enthalten, welche Du nicht fassen kannst.

Julius. Nun wohl, das kann so sein; aber noch hast Du mir nur von den Sinnen Beispiele gegeben.

Ernst. Du hast Recht. Wir wollen also ein anderes Beispiel wählen. Du kennst ohne allen Zweifel die mathematischen Gleichungen, wodurch die Natur der krummen Linien ausgedrückt wird?

Julius. Ich fürchte, daß Du zu viel voraussetzest. — Aber sieh, da kommen Waldemar, Felix und unsere anderen Pflanzensammler. Sie verlangen sicherlich nach Hause, da sie von der langen Wanderung ermüdet sind. Ich muß Dir also Deine mathematischen Beweise bis auf ein anderes Mal erlassen.

Zweite Abtheilung.

Felix, Victor, Leopold und Andere.

Felix. Seid gegrüßt, meine Herren, von uns Allen. Wir wollen Euer Gespräch durch unsere Ankunft nicht unterbrechen.

Julius. O, das Gespräch wird nicht leicht zu Ende gebracht; es handelt sich um nichts Geringeres, als um den Mysticismus. Das ist ein weitläufiges Capitel.

Felix. Aber auch wohl eines Gespräches werth. — Nicht wahr, meine Freunde, wir lagern uns Alle hier, und bitten Ernst, Alexander und Julius, das Gespräch fortzusetzen.

Leopold. Ja, ja, darum bitten wir; das können sie uns nicht abschlagen.

Ernst. Ich für mein Theil breche nicht gern ein Gespräch unvollendet ab.

Alexander. Und ich sehe keinen Grund, eine Untersuchung abzubrechen, die uns Allen so wichtig sein muß.

Julius. Ich müßte eigensinnig scheinen, wenn ich mich Eurer Aller Wunsche nicht fügen wollte; aber ich kann doch nicht unterlassen, die Bemerkung zu machen, daß unseren neuangekommenen Freunden der Zusammenhang fehlt, da sie den Anfang unsers Gespräches nicht gehört haben.

Ernst. Dem kann leicht abgeholfen werden. Wir sind noch nicht über so viel einig geworden, daß es sich nicht kurz wiederholen ließe. Und daß des Gespräches Leben und Charakter aus den bloßen Ergebnissen nicht erkannt wird, bedeutet hier ja nichts. Sie wissen ja Alle, daß Du, Julius, von keinem geringern Eifer gegen die philosophischen Systeme beseelt bist wie ein Inquisitor gegen den Protestantismus, und daß wir, Alexander und ich, dagegen beide den Werth der philosophischen Forschung erkennen, obgleich wir über deren Ergebnisse nicht einig sind. Ich halte es sogar für einen Vortheil, daß wir nicht gleich anfangs Mehrere waren; denn sonst wäre es schwerlich zu einem untersuchenden Gespräche gekommen. Einige unserer neuangekommenen Freunde würden sich schwerlich enthalten haben, auf Dich einzustürmen wegen Deiner Aus-

fälle gegen das Bestreben der neuern Zeit, und auf mich wegen der Ruhe, womit ich sie anhörte. Aber seht, jetzt sind wir Herren des Gespräches, und bedingen uns vorweg das Recht, es fortzusetzen, wie wir selbst wollen.

Felix. Nicht wahr, meine Freunde, wir gehen die Capitulation ein?

Leopold. Zugestanden.

Felix. Zur Sache.

Ernst. Veranlassung zum Gespräch gab Julius, welcher behauptete, daß aller Mysticismus Schwärmerei sei. Er nannte nämlich Schwärmer Diejenigen, welche für etwas eingenommen sind, das sie nicht verstehen; und da die Mystiker seiner Meinung nach in diesem Falle sind, so glaubte er mit Sicherheit schließen zu können, das alle Mystiker Schwärmer sein müßten. Ich forderte ihn zu einer genauern Untersuchung auf. Den Begriff der Schwärmerei prüften wir gerade nicht so genau, da wir fanden, daß es genügte, wenn Julius uns einräumte, daß Der, welcher gegen etwas eingenommen sei, was er nicht verstehe, nicht minder als Schwärmer betrachtet werden könne, als Der, welcher für etwas, das sein Fassungsvermögen überstiege, eingenommen sei. Wichtiger war es uns dagegen, einen bestimmten Begriff vom Mysticismus aufgestellt zu erhalten, um zu sehen, ob doch nicht im Mystischen eine Art Verstehens stattfinden müsse. Alexander und ich untersuchten deshalb zuerst die Natur der mystischen Zeichen, und fanden, daß dazu eine geheime Uebereinstimmung zwischen dem Zeichen und des Bezeichneten Wesen gehöre. Unsere geistige Vorstellung von dem innern Wesen eines Dinges nannten wir eine Idee, und so wurden wir darüber einig, daß die mystischen Zeichen Ideen, nicht bloße Gedanken darstellen sollten. Es müßte also eine geheime, für unsere Seelenkräfte nicht ganz durchschauliche Vernunft in dem Mystischen liegen. Julius glaubte hierin einen Widerspruch zu finden, meinend, daß die Vernunft nothwendig sich selbst verstehen müsse. Ich räumte ihm wohl das Letztere ein, aber indem ich unsere Vernunft und die Vernunft an sich selbst unterschied, behauptete ich, es liege kein Widerspruch in der Annahme, daß es eine höhere unserer Vernunft umfaßliche Vernunftwelt gebe, in deren Unendlichkeit es liege, daß unsere Vernunft sie nur stückweis umfassen könne, wie die Sinne

nur stückweis die Sinnenwelt zu umfassen vermögen. Julius war mit diesem Beispiel nicht zufrieden, sondern verlangte eines aus der Vernunftwelt selbst. Wir waren eben im Begriff, eines aus der Mathematik zu wählen, als Ihr dazu kamt. War es nicht so, Julius?

Julius. Vollkommen. Aber ich fürchte, daß ich Dein mathematisches Beispiel nicht werde verstehen, und noch weniger prüfen können.

Ernst. Sei ohne Sorge! Daß Du es verstehst, das ist meine Sache. Daß ich Dich durch das Beispiel nicht irre führe, darauf soll Alexander und alle die übrigen von unseren Freunden, welche Mathematik verstehen, Acht haben. Also znr Sache! Du weißt ohne Zweifel, wenigstens historisch, daß die Mathematiker in einen einzigen Ausdruck, eine Formel, wie sie es nennen, das Wesen aller Kegelschnitte niederzulegen wissen, sodaß man blos Alles, was in diesen Ausdrücken liegt, zu entwickeln braucht, um alle Kegelschnitte und deren ganze Natur zu finden.

Julius. Das weiß ich.

Ernst. Und daß der Mathematiker, schon ehe er seine Formel entwickelt hat, wußte, daß sie die Natur einiger krummen Linien enthält?

Julius. Unleugbar.

Ernst. Er sieht also ein, daß der vorliegende Ausdruck eine Menge richtiger Sätze enthält, ohne auf der Stelle angeben zu können, welche?

Julius. Das läßt sich nicht bestreiten.

Ernst. Also sieht der Mathematiker ein, daß etwas Vernünftiges in seiner Formel liegt, ohne auf der Stelle einzusehen, was es ist?

Julius. Nein, auf der Stelle wohl nicht.

Ernst. Aber es giebt noch mathematische Ausdrücke von einer höhern Ordnung, welche die Natur so vieler krummen Linien enthalten, daß man sie bisher noch nicht hat daraus entwickeln können.

Julius. Ich nehme es auf Dein Wort an.

Ernst. Von diesen Formeln lassen sich einige vielleicht niemals entwickeln.

Julius. Auch dies will ich annehmen.

Ernst. Also haben wir hier ein Beipiel einer Vorstellung, von welcher wir mit Gewißheit wissen, daß sie etwas Vernünftiges in sich verborgen enthält, das uns doch unzugänglich ist.

Julius. Das muß ich wohl einräumen. Aber willst Du denn solche mathematische Formeln mystisch nennen?

Ernst. Wenn wir finden, daß sie diesen Namen verdienen, so soll sicherlich keine Furcht vor der Sonderbarkeit uns zurückhalten, es zu sagen. Aber wir können wohl für's Erste diese Sache hier unentschieden lassen.

Julius. Immerhin! Aber ich wünschte, daß Du aus dem wirklichen Dasein ein Beispiel für das Mystische gewählt hättest, oder giebt es kein solches?

Ernst. Ja wohl! Das ganze Dasein kann als Beispiel hiervon dienen.

Julius. Ich fühle, daß ich nichts dagegen sagen kann, und doch stellt mich dieses Beispiel nicht zufrieden.

Alexander. Es scheint auch mir, daß unser Ernst uns hier Eins für ein Anderes giebt; denn wohl ist es unleugbar, daß die Ursache des ganzen Daseins uns bekannt ist, und insofern geheimnißvoll; aber nicht Das, dessen Ursache ein Geheimniß ist, nannten wir mystisch, sondern Das, was selbst ein Geheimniß einschließt.

Ernst. Ich dachte es wohl, daß der Gegenstand als Beispiel zu groß sein würde. Laßt uns denn diese bescheidene kleine Pflanze wählen! Welches sind ihre wesentlichen Grundbestandtheile?

Alexander. Ich weiß es nicht, sag' es mir.

Ernst. Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff. Aber diese Buche, deren Krone uns Alle beschattet?

Alexander. Das weiß ich ebenso wenig.

Ernst. Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff. Aber die Erde, worauf Du trittst?

Alexander. Besteht sie vielleicht auch aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff?

Ernst. Du rathest richtig.

Julius. Aber ich kenne keine von diesen Materien.

Ernst. Das ist auch nicht nothwendig; es kann Dir genügen, daß das Veilchen und die Buche, die Rose, und die Erde, worauf Du trittst, alle dieselben Grundbestandtheile haben.

Julius. Aber ist dies auch eine unbestreitbare Wahrheit?

Ernst. Daß alle diese Dinge durch chemische Behandlung dieselben Producte geben? Ja.

Julius. Aber was willst Du hieraus ableiten?

Ernst. Daß es nicht die Masse ist, welche einen körperlichen Gegenstand zu Dem macht, was er ist. Willst Du vielleicht noch einen andern Beweis hierfür haben?

Julius. Ich wünschte es.

Ernst. Wenn Du einem Menschen oder auch einem minder vollkommnen Thiere die Gelegenheit benähmst, Athem zu schöpfen, was würde da geschehen?

Julius. Der Tod würde die unausbleibliche Folge sein.

Ernst. Geht dadurch irgend ein Theil des Körpers hinweg? Oder kommt vielleicht etwas hinzu?

Julius. Nicht soviel ich weiß.

Ernst. Und ehe der Körper angefangen hat, in Fäulniß überzugehen, ist kaum irgend eine Veränderung in der Menge der Grundbestandtheile vorgegangen?

Julius. Ich glaube es kaum; aber wie erhalten wir Gewißheit hiervon?

Ernst. Wir haben versucht, lebendige Thiere in einen Raum einzusperren, woraus keine Materie hinausgehen, und wohinein keine kommen konnte. Sie sind darin gestorben aus Mangel an Luft zum Einathmen, und wir haben keine dem Körper entwichene Materie bemerkt, ehe die Fäulniß eintrat.

Alexander. So beruht denn das ganze Wesen einer Organisation auf der Weise, wie die Theile zusammengefügt sind?

Ernst. Oder vielmehr sich zusammenfügen?

Alexander. Wie meinst Du das?

Ernst. Nimmst Du an, daß die Verbindung, welche die Grundbestandtheile des Körpers eingegangen haben, eine ruhende oder eine bewegte sei? Ich meine, ob Du glaubst, daß sie ein für allemal unverän-

derlich zusammengefügt sind, oder ob sie beständig wechseln, oder ob sie vielleicht einen Mittelweg zwischen beiden Zuständen halten, sodaß er bald im Stillstand, bald in Bewegung ist?

Alexander. In den Organisationen, welche uns am nächsten stehen, scheint die Thätigkeit nie zu schlummern.

Ernst. Aber scheint es Dir wohl, daß dieselbe ununterbrochene Thätigkeit auch in allen ihren Theilen stattfinde?

Alexander. Das möchte ich weniger zu entscheiden wagen.

Ernst. Aber wenn Du irgend einen wesentlichen Theil aus einem organischen Geschöpf herausnimmst, und ihn von dem Ganzen losgerissen zu bewahren suchst, glaubst Du, daß er unverändert seine Natur behalten wird?

Alexander. Gewiß nicht.

Ernst. In der Organisation dagegen würde er sich haben erhalten können?

Alexander. Ja, vermittelst der Einwirkung aller übrigen Theile darauf.

Ernst. Und die Wirkung derselben kann nicht ohne Gegenwirkung sein?

Alexander. Ich verstehe Dich; alle Theile sind also in ununterbrochener Wirksamkeit?

Ernst. Und ohne diese würde die Organisation aufhören Organisation zu sein?

Alexander. Davon fühle ich mich nun überzeugt.

Ernst. Also beruht das Dasein einer Organisation nicht blos auf der Art und Weise, wie die Theile zusammengefügt sind, sondern wie sie unaufhörlich sich zusammenfügen.

Alexander. Darin hast Du sicherlich Recht.

Ernst. Und ich kann hinzufügen: Je genauer wir uns mit einer Organisation bekannt machen, desto vollkommner fühlen wir die Nothwendigkeit dieser ununterbrochenen Wirksamkeit. Nährte nicht der Athemzug eine unaufhörliche Flamme in Deiner Brust, triebe das Herz nicht jeden Augenblick das Blut durch alle Deine Adern bis in die feinsten unsichtbaren Gefäße, würden nicht jeden Augenblick neue Nahrungsstoffe in

alle Theile Deines Körpers geführt; wahrlich Du müßtest auf der Stelle aufhören das zu sein, was Du bist, ein lebendiges Wesen.

Alexander. Ich glaube Dich nun vollkommen zu verstehen. In jedem Punkt einer Organisation ist Leben und Wirksamkeit ohne Ende. Jeder Theil besteht nur durch die Wirksamkeit aller der andern, und muß selbst wieder das Seinige zum Bestehen der übrigen beitragen. Das Ganze ist nichts Anderes als ein geordnetes Gemeinwesen aller dieser Theile. Kurz, eine Organisation ist eine Welt von Kräften und Wirkungen, und würde, wenn die Wirksamkeit erstürbe, in ein Chaos zurückfallen. Der Gedanke ist mir nicht so fremd, wie Du unserem Gespräche zufolge vermuthen konntest.

Ernst. Das freut mich; hättest Du Dir ihn nicht recht klar gemacht, würdest Du mir nur mit halber Seele weiter folgen. Aber was sagst Du von den unorganischen Körpern?

Alexander. Diese scheinen mir eher in einem Zustand von Unveränderlichkeit zu sein.

Ernst. Aber Du glaubst doch wohl kaum, daß es irgend einen Körper giebt, der nicht mit anderen in Wechselwirkung steht?

Alexander. Nein, gewiß nicht!

Julius. Räume dies nicht so leicht ein!

Ernst. Wo, glaubst Du, würde der Stein, der zu Deinen Füßen liegt, bleiben, wenn die Erde ihn nicht anzöge?

Julius. Das weiß ich nicht.

Ernst. Glaubst Du nicht, daß er der Anziehung des Mondes oder der Sonne folgen würde?

Julius. Das ist ja der Astronomen Meinung.

Ernst. Aber wenn die Erdmasse für den Stein durchdringlich wäre?

Julius. So würde er gegen den Mittelpunkt der Erde hinabsinken.

Ernst. Also wird die Stelle des Steins durch die Undurchdringlichkeit und Anziehungskraft der Erde bestimmt. Der Stein nimmt also seine Stelle ein, nicht durch seine eigene Kraft, sondern durch den Streit anderer Kräfte.

Julius. Gut; aber die Stelle, welche ein Körper einnimmt, macht auch nichts von seinem Wesen aus.

Ernst. Hast Du nie in Erfahrung gebracht, daß Steine sich durch die Einwirkung des Wassers und der Luft in Erde verwandeln?

Julius. Ja, man nennt dies Verwitterung.

Ernst. Glaubst Du nicht, daß die Steine dieser Veränderung irgend einige Kraft entgegensetzen?

Julius. Das glaube ich wohl.

Ernst. Also ist der Stein in Wechselwirkung mit der übrigen Natur?

Julius. Das muß wohl gelten.

Ernst. Auf solche Weise ist jeder unorganische Körper in Wechselwirkung mit der ganzen Natur.

Julius. Zugestanden.

Ernst. Wenn also eine sehr große Masse von der Erde weggenommen werden oder ihre Stelle darauf verändern könnte, so würde dies eine große Umwälzung verursachen.

Julius. Unzweifelhaft.

Ernst. Die Wegnahme einer kleineren Masse würde eine kleinere Wirkung machen?

Julius. Das versteht sich.

Ernst. Und die Veränderungen, welche in einer Masse hervorgebracht werden, die gegen die der Erde sehr geringe ist, sind unmerklich?

Julius. Das ist wohl ebenso unleugbar.

Ernst. Es scheint also mit dem Erdballe zu gehen wie mit den Organisationen?

Julius. Nach dem, was Du sagst, scheint es allerdings zu folgen; aber ich muß doch ehrlich gestehen, daß ich hier nicht die vollkommene Aehnlichkeit zwischen dem Erdball und einem organischen Geschöpfe finde. Ich kann mich nicht daran gewöhnen, mir die Erde anders als in einem ruhenden Zustande vorzustellen.

Ernst. Das ist eine ziemlich natürliche Gewohnheit. Aber sieh; was mag das sein, worüber Victor dort in Betrachtung vertieft sitzt.

Victor. Es ist ein Stein, den ich im Berge hier hinter dem Walde gefunden habe, der mehrere Schaalthiere enthält; der Berg muß ehedem sich auf Meeresgrund befunden haben.

Ernst. Wie die ganze Erdoberfläche.

Victor. Unleugbar. Wir finden überall dieselben Spuren. Das Meer muß öfter die Erde überschwemmt und sich wieder zurückgezogen haben, denn wie sollten wir sonst in den tieferen Schichten der Erde die vielen kenntlichen Reste einer untergegangenen Vorwelt finden? Du mußt also wohl zugeben, Julius, daß die Erde nicht in einem blos ruhenden Zustande ist.

Julius. Sie ist in Bewegung gewesen, aber vielleicht ruckweis.

Ernst. Aber daß die Oberfläche der Erde sich jetzt jeden Augenblick durch den Einfluß der Sonne, der Luft und des Wassers verändert, das mußt Du doch einräumen. Bringt nicht jeder Frühling eine neue Pflanzenwelt hervor, welche im Herbst untergeht, und vor Winters Ende einen Theil der Erdoberfläche ausmacht? Hebt und senkt sich nicht täglich das Meer mit abwechselndem Pulsschlag? Ist nicht die Magnetnadel, der Zeiger des innern magnetischen Zustandes der Erde, in unablässiger Bebung?

Julius. Ich gebe dies zu. Aber tief innerhalb des Schooßes der Erde, welche Wirksamkeit ist dort?

Ernst. Du hast mir schon vorher zugegeben, daß der eine Theil durch seine Anziehung den andern trägt; aber ist diese Anziehung nicht eine ununterbrochene Wirksamkeit?

Julius. Es ist Eine.

Ernst. Jeder Theil in der Erde muß doch wohl eine gewisse Wärme oder Kälte haben?

Julius. Das ist wohl keine Frage.

Ernst. Und sie müssen mit Rücksicht hierauf entweder in Gleichgewicht sein oder nicht?

Julius. Eines von beiden muß freilich nothwendig stattfinden.

Ernst. Jeder Körper strebt also einen Theil seiner Wärme oder Kälte an alle umliegenden abzugeben?

Julius. Allerdings.

Ernst. Und alle umliegenden haben dasselbe Bestreben mit Rücksicht auf ihn?

Julius. Das versteht sich.

Ernst. Das Gleichgewicht besteht darin, daß diese Bestrebungen gleich sind.

Julius. Unleugbar.

Ernst. Sie sind also in Wechselwirkung, mögen sie im Gleichgewicht sein oder nicht!

Julius. Gut! Hier haben wir die Wirksamkeit für Eine andere Kraft dargethan.

Victor. Aber so streben ja alle Naturkräfte sich in Gleichgewicht zu setzen. Die chemischen Anziehungen z. B., äußern die sich nicht zwischen allen Körpern durch ein Bestreben aneinanderzuhängen? Ist dieses Bestreben nicht gegenseitig? Ist es nicht das, welches Jahrhunderte hindurch ununterbrochen eine Masse von Kalk und Kiesel härtet, und den ehrwürdigen alten Mauern ihre bewunderte Härte giebt? Muß überall nicht jeder chemische Körper streben, chemische Verbindung, die höchste Vereinigung zwischen Materie und Materie, mit allen umliegenden einzugehen, und kommt es auf etwas Anderes an als auf die widerstehenden Kräfte, wenn die Vereinigung vor sich gehen soll oder nicht?

Alexander. Ich denke wohl, Julius, daß Deine Einbildungskraft sich nun mit des Erdballs innerer und äußerer Wirksamkeit vertraut gemacht hat?

Julius. O ja, der Erdboden scheint sich schon unter mir zu bewegen.

Alexander. Das thut er ja auch; er läuft täglich einen längeren Weg mit Dir, als Du in Deinem ganzen Leben machen wirst!

Julius. Nun wohl, der Erde geht es also wie den philosophischen Systemen und allen Theorien; da ist keine Ruhe, nichts steht fest darin.

Ernst. Du sagst vielleicht mehr Wahres, als Du glaubst. Der menschliche Geist befindet sich, wie die Natur in einer beständigen Entwickelung. Entgegengesetzte Elemente streiten: Alles scheint auf den ersten Blick ein unregelmäßiger Kampf von wilden Kräften, aber für den tiefer eindringenden Blick ist Alles ein harmonisches Streben nach einem herrlichen Ziel.

Julius. Ich darf Dir wohl nicht widersprechen, damit wir nicht von unserem Ziel abkommen. Ich sehe kein Ende unserer Untersuchung.

Ernst. Es ist auch nicht nahe. Ich fürchte, daß dieses Gespräch Euch schon ermüdet. Wir wollen es also für diesmal abbrechen, und uns

erinnern, daß wir zur Enthüllung des großen Mysteriums, das sich in der Natur offenbart, zu zeigen begonnen haben, daß es keinen Stillstand in ihr giebt.

Felix. Du scherzest auf Deine Weise. Gott verhüte, daß wir uns jemals so den Kleinigkeiten hingeben sollten, um mitten in einer Untersuchung über das Grundgeheimniß der Welt innezuhalten.

Ernst. Ihr wollt also weiter hören. Wohlan, dann fahre ich fort. Es ist mir nicht genug, gezeigt zu haben, wie alles auf Erden in unaufhörlichem Wechsel ist, ich muß auch zeigen, daß dasselbe in dem ganzen großen All stattfindet. Ihr wißt, daß alle Planeten sich um die Sonne bewegen auf dieselbe Weise wie unsere Erde; sie müssen also ihre Tages- und Jahreszeiten, ihre magnetischen Abwechselungen gleich ihr haben. Um manche haben wir einen Dunstkreis bemerkt, gleich dem, welcher unsere Kugel umringt. Winde und Wetterveränderungen müssen sie also haben, wie wir. Berge und Thäler haben sie also nicht minder (wir haben sogar einige derselben gemessen); sie müssen folglich auch große Umwälzungen gehabt haben gleich denen, welche die Berge auf unserer Erde hervorbrachten. Kurz, sie müssen sich entwickelt haben wie die Kugel, welche wir bewohnen. Aber was ist es, das jeden in seinem bestimmten Raum hält, und die Ursache ist, daß alle jene bleibenden Veränderungen darauf stattfinden können? Ist es etwas Anderes als die Bewegung, welche sie ewig in ihren Bahnen hält? Aber nun die Sonne, dieser Mittelpunkt für alle diese Kugeln, was hält sie? Kann es wohl etwas Anderes sein als die Bewegung um einen höheren Mittelpunkt? Ja ich darf dreist fragen: Was ist es, das dieses ganze große All zu einer Welt macht? Und schwerlich darf Jemand Anderes antworten als: die ewige ununterbrochene Kette von Wirkungen. Ohne sie müßte Alles in eine unförmige Masse zusammenfallen.

Alexander. Das scheinst Du mir mit vollstem Rechte behaupten zu können.

Ernst. Giebt es denn Keinen von Euch, der mir irgend einen Gegenstand nennen kann, der sich in einer vollkommenen inneren Ruhe oder äußeren Rast befände? — Ihr schweigt Alle? Gut, so will ich denn glauben, Ihr nehmet mit mir an, daß Nichts vorhanden ist, wovon man

so etwas behaupten könnte. Aber an Dich, Julius, möcht ich doch noch eine Frage richten. Was meinst Du wohl, das die Materie selbst ist?

Julius. Kann das wohl irgend ein Mensch sagen?

Ernst. Aber woher wir wissen, daß es Materie giebt, das kannst Du wohl sagen?

Julius. Sie macht ja Eindruck auf uns.

Ernst. Wir wissen also der Materie Dasein daraus, daß sie auf uns wirkt, und nicht durch irgend etwas Anderes?

Julius. Ja auch aus der Wirkung der einen Materie auf die andere.

Ernst. Was wieder doch nur durch einen Eindruck auf uns erkannt wird.

Julius. Unleugbar.

Ernst. Wir kennen also die Materie blos durch ihre Wirkung, und wissen nichts Anderes von ihr, als daß sie Wirkungen hervorbringen kann.

Julius. Ich räume ein, ich weiß nichts Anderes.

Ernst. Aber diese Wirkungen setzen nothwendig etwas Wirksames voraus?

Julius. Was sonst?

Ernst. Und dies nennen wir Kraft?

Julius. Ja.

Ernst. Wir kennen also die Materie blos als etwas Wirksames, als Kraft?

Julius. Das habe ich eingeräumt.

Ernst. Soweit dieses Wirksame im Raume weilt, zeigt sich dieser für unsere Sinne als angefüllt.

Julius. Das folgt daraus.

Ernst. Die ganze Natur mit Allem, was darin todte unveränderliche Masse scheinen konnte, löst sich also für die tiefere Betrachtung in Wirksamkeit auf.

Alexander. In Wahrheit ein schönes Ergebniß! — Aber so wird ja jedes Dasein nichts Anderes als ein Uebergang von Einem zum Andern.

Ernst. Freilich.

Alexander. Und alles Dasein verschwindet.

Ernst. Das, was die Meisten so nennen.

Alexander. Unser eigenes Dasein scheint mir hierdurch zu einem flüchtigen Spiel unbekannter Kräfte verflüchtigt. Vergieb mir, das ist eine sehr trostlose Lehre.

Ernst. Die Frage ist blos, ob es Wahrheit ist, was wir sprechen. Diese ist oft unbarmherzig. Bedenke selbst, ob Du etwas Anderes vom Dasein sagen kannst, als daß es ein ewiger Wechsel von Ursprung und Untergang ist, zwischen jedem nur ein umfaßliches Jetzt.

Alexander. Du nanntest in diesem Augenblicke selbst, was keinem Wechsel unterworfen ist, die Wahrheit.

Ernst. Allerdings. Der Menschen Meinungen über die Wahrheit können wechseln, die Wahrheit selbst ist ewig. Vortrefflich hast Du in diesem Augenblick mich darauf geführt. Aber ist die Wahrheit ein Theil des Daseins?

Alexander. Ich wünschte Ja sagen zu können; aber ich muß wohl einräumen, daß sie der Vernunft gehört; denn je weniger wir von sinnlichen Eindrücken zu einem Satz entlehnt haben, in desto klarerem Lichte steht er vor uns. So sind die mathematischen Sätze reine Vernunftaussagen von Größen und Formen, und stehen vor unserem inneren Auge im höchsten unveränderlichen Lichtglanze der Wahrheit.

Ernst. Wenn Du Dir also die Vernunft rein denken könntest, unverhüllt von der sinnlichen Natur, so schautest Du das Unveränderliche selbst?

Alexander. Allerdings.

Ernst. Eine solche unverhüllte Vernunft ist das, was wir uns in der Gottheit denken.

Alexander. So ist es.

Ernst. Und die unsrige können wir als einen Funken derselben betrachten?

Alexander. Ich glaube es, aber wage nicht auf meine Ueberzeugung von einer Idee zu bauen, welche mein Fassungsvermögen so sehr übertrifft.

Ernst. Wir wollen auch nicht darauf bauen, obgleich es sich vielleicht herausstellen würde, daß es der festeste Fels wäre, den wir zur

Grundlage wählen könnten. Aber an die Ueberzeugung, daß die Vernunft an sich selbst unveränderlich sei, dürfen wir uns wohl halten?

Alexander. Mit vollkommener Sicherheit, wie mir scheint.

Ernst. Wenn wir also eine Vernunftoffenbarung in der Natur finden könnten, so hätten wir in ihr etwas Unveränderliches, etwas Ewiges entdeckt?

Alexander. Das glaube ich mit Dir.

Ernst. Wir wollen zu Dem zurückkehren, was wir verließen, und dort suchen. Wir fanden, daß die Materie ohne Bewegung nie ein Ganzes wie unser Sonnensystem bilden konnte. Aber ist denn jede Bewegung, sie sei so regellos, wie sie wolle, geeignet es hervorzubringen?

Alexander. Nein, sie muß nothwendig gewissen Regeln folgen, welche wir Naturgesetze nennen.

Ernst. Können diese wechseln, wie die Gegenstände, oder sind sie unveränderlich?

Alexander. Das Letztere nothwendigerweise. Die Erde bewegt sich jedesmal in gleichlanger Zeit um die Sonne, und stets in einer krummen Linie der Art, welche wir Ellipsen nennen.

Ernst. Und die anderen Planeten.

Alexander. Wie wir Alle wissen, gleichfalls in Ellipsen. Und in jedem Theil ihrer Bewegung folgt die eine Weltkugel so genau denselben Gesetzen wie die andere, daß man, wenn man die Bewegungsgesetze für eine von ihnen kennt, sie für alle kennt. Jahrtausende haben Menschen, obgleich mit ungleicher Einsicht, diese gesetzmäßigen Bewegungen am Himmel betrachtet, ohne das irgend eine Ausnahme von den großen Grundgesetzen sich gezeigt hätte. Man hat nach diesen Gesetzen vorausberechnet, was kommen sollte, und es hat sich bewährt; man hat zu Phänomen, welche in alten Zeiten berichtet werden, zurückgerechnet, und hat dieselben Gesetze bestätigt gefunden.

Ernst. Und noch mehr!

Alexander. Was meinst Du?

Ernst. Wer über die Natur der Bewegung nachgedacht hat, und mit den großen Entdeckungen der Mathematiker hierüber vertraut ist, wird eine Ausnahme hiervon für unmöglich halten.

Alexander. Hierin sind alle Sachkundigen einig.

Ernst. Unsere Ueberzeugung von der Richtigkeit jener Gesetze gründet sich folglich nicht blos auf Mannigfaltigkeit der Erfahrungen, sondern auf Einsicht in die Natur der Dinge.

Alexander. Wie anders? Die Erfahrung kann uns nicht lehren, daß ein Ding nothwendig ist, sondern blos, daß es oft stattgefunden hat. Erkläre Dich näher!

Ernst. Zu sagen, daß eine Ueberzeugung sich auf Einsicht gründet, ist doch wohl dasselbe, als daß sie sich auf die Vernunft gründet.

Alexander. Unleugbar.

Ernst. Aber die Gegenstände, von welchen gehandelt wird, sind ja außerhalb der Vernunft?

Alexander. So ist es.

Ernst. Der Gedanke dagegen, der damit verbunden werden soll, um eine Einsicht zu bilden, ist innerhalb der Vernunft?

Alexander. Ich verstehe Dich. Du willst fragen, durch welches Mittel wir nun diese beiden Dinge verbinden, welche von zwei so verschiedenen Welten hergeholt scheinen. Ich wünschte lieber hierüber Deine Meinung zu hören als die meinige zu sagen.

Ernst. Ich fürchte, es würde uns zu weit vom Ziele abführen, wenn wir versuchten, diese Materie zu erschöpfen; aber gleichwie man in den einzelnen Wissenschaften entlehnte Sätze gebraucht, die ihren Beweis anderwärts herholen, so bedarf auch das Gespräch oft Vereinigungssätze, in welchen man nämlich voraussetzen darf, daß die Unterredenden trotz aller anderen Ungleichheiten der Meinungen einig sind.

Alexander. Und welche Vereinigungssätze willst Du daß wir aufstellen sollen?

Ernst. Erstens denke ich, Du nimmst mit mir an, daß wir, um eine Einsicht über irgend einen Gegenstand zu erhalten, uns vor Allem eine vernünftige Vorstellung von dessen Natur bilden müssen.

Alexander. Das ist wohl sicher.

Ernst. Den ersten Grad einer solchen Vorstellung von einem Dinge nennen wir Begriff.

Alexander. Richtig.

Ernst. Einen höheren Grad davon nennen wir die Idee des Dinges.

Alexander. Das streitet nicht gegen frühere Bestimmungen.

Ernst. Zweitens hoffe ich, Du nimmst auch mit mir an, daß es in dem Dinge selbst etwas geben muß, das mit dessen Begriff übereinstimmt.

Alexander. Das versteht sich wohl von selbst, daß das Ding die Eigenschaft haben muß, welche der Begriff angiebt, und diese wieder einen Zusammenhang, der gleichfalls mit dem Begriff übereinstimmt.

Ernst. Und eine ähnliche Uebereinstimmung müssen wir auch für die Idee und das zu ihr gehörige Ding annehmen.

Alexander. Unleugbar.

Ernst. Aber könnten wir nicht dies das Vernünftige in dem Gegenstande nennen?

Alexander. Wie anders?

Ernst. Also haben wir doch die Vernunft wiederum in der Natur gefunden.

Alexander. Ich habe dieses Alles eingeräumt; und doch schwebte mir ein Zweifel vor, von welchem ich kaum selbst recht weiß, ob ich ihn ausdrücken kann, es scheint mir nämlich möglich, daß die Gegenstände wohl Eigenschaften haben könnten, die mit der Vernunft übereinstimmen, ohne gerade, wie Du zu meinen scheinst, eine verborgene Vernunft in sich zu schließen.

Ernst. Wir sind doch darin einig, daß wir nichts in den Gegenständen entdecken, und nichts zu deren Dasein nöthig finden, außer eine Wirksamkeit und eine gewisse Weise, wie diese sich äußert.

Alexander. Das ist Dir zugestanden.

Ernst. Die Wirksamkeit allein würde keinen Gegenstand geben.

Alexander. Nein. Die unbestimmte Wirksamkeit muß sich erst in eine bestimmte verwandeln, und dies geschieht durch die Naturgesetze, wonach sie wirkt.

Ernst. Die Naturgesetze liegen also in der Natur.

Alexander. Ich bin geneigt, dies anzunehmen; aber ich muß doch gestehen, daß ich nicht weiß, was wir Denen antworten sollten, welche behaupten, daß die Naturgesetze nichts Anderes sind, als die Auffassungsformen unseres eigenen Wesens.

Ernst. Ich verstehe Dich. Nach der Meinung einiger von diesen giebt es in den Gegenständen ein unbekanntes Etwas, das von jedem Wesen nach der Natur seines Erkenntnißvermögens vernommen oder begriffen werden muß. Wie ein in Wachs abgedrückter Stempel ein Bild giebt, worin das Wachs das Material ist, die Form dagegen von dem Stempel herrührt, so sollte auch unsere Kenntniß von der äußeren Welt das Product jenes unbekannten Etwas in den Gegenständen und der Natur unseres Verfassungsvermögens sein. Meinst Du Diese?

Alexander. Nicht blos Diese, sondern auch Diejenigen, welche annehmen, daß die ganze Natur blos eine Hervorbringung der nothwendigen und unbewußten Gesetze unseres eigenen vorstellenden Wesens ist.

Ernst. Sollen wir glauben, daß wir mit allen Diesen zu thun haben?

Alexander. Mir scheint es so.

Ernst. Diese unsere vermeinten Gegner gestehen doch, daß es vor aller Erfahrung eine äußere Natur giebt?

Alexander. Das nehmen sie ohne allen Widerspruch an.

Ernst. Und in dieser Erfahrungswelt nehmen sie doch sowohl Gegenstände als auch Naturgesetze an?

Alexander. Ja.

Ernst. Und nehmen Alles darin in denselben Verhältnissen an, wie Andere, welche nicht dieselben Grundvorstellungen haben, sie annehmen?

Alexander. Das erklären sie ausdrücklich.

Ernst. Also können wir ja von der Natur, von den Gegenständen darin und den Gesetzen für ihre Wirkungen zu reden fortfahren, ohne von Diesen angetastet zu werden, wenn wir nur nicht versuchen, etwas über den ersten Ursprung der Dinge zu bestimmen.

Alexander. Aber können wir uns dieser Bedingung unterwerfen?

Ernst. Vorläufig. Wir wollen streben, einem so gefährlichen Streite so lange wie möglich zu entgehen.

Alexander. Gut. Wir wollen also in der Bedeutung, welche aus unserer vorigen Rede herfließt, festgesetzt haben, daß die Naturgesetze wirklich in der Natur liegen.

Ernst. Aber jetzt behaupte ich weiter, daß die Naturgesetze Dasselbe sind, was die Vernunft in der Natur ist.

Alexander. Hier für wünschte ich die strengsten Beweise zu sehen; denn die Wichtigkeit dieser Behauptung fühle ich.

Ernst. Erinnerst Du Dich aus dem Gespräche, das wir früher über die Tonkunst führten, an nichts, was meiner Behauptung zur Stütze dienen könnte?

Alexander. Ich habe es schwerlich vergessen, wenn Du mich nur etwas bestimmter daran erinnern wolltest.

Ernst. Wenn wir eine regelmäßige Figur zeichnen, z. B. einen Zirkel, ein Quadrat oder dergleichen, drückt dann nicht diese Zeichnung einen Gedanken aus?

Alexander. Ohne Zweifel; und gar wohl besinne ich mich, daß wir davon gesprochen haben.

Ernst. Aber wenn wir dieselben Figuren finden, mögen sie übrigens hervorgebracht sein, wie sie wollen, so liegt doch derselbe Gedanke darin, so drücken sie doch denselben Gedanken aus.

Alexander. Ohne Zweifel.

Ernst. Wenn ich also eine Ellipse beschreibe, so drücke ich gleichfalls einen Gedanken aus?

Alexander. Gewiß eben so gut wie wenn ich einen Zirkel beschreibe.

Ernst. Und wenn Du eine Ellipse in der Natur wiederfindest, so ist zweifelsohne derselbe Gedanke darin ausgedrückt.

Alexander. Das läßt sich nicht bestreiten.

Ernst. Die Bahnen der Weltkugel drücken also einen Gedanken aus?

Alexander. Das folgt aus dem Vorhergehenden.

Ernst. Aber erinnerst Du Dich nicht ferner, daß wir bei näherer Betrachtung des Zirkels finden, er enthalte eine Unendlichkeit von Gedanken, die doch alle in eine Einheit inbegriffen wurden?

Alexander. Auch hierauf besinne ich mich. Ich fühle auch recht wohl, daß man dasselbe von der Ellipse sagen könne; denn wenn ich nur an die mannigfaltigen Sätze denke, welche die Mathematiker von dieser

Figur aufzustellen pflegen, und bedenke, daß sie alle aus einem Grundausdruck herfließen, so habe ich dort dieselbe Mannigfaltigkeit und Einheit wie im Zirkel. Ich gebe also gern zu, daß die Ellipse eine Idee ausdrückt.

Ernst. Aber nun die Bewegungsgesetze im Allgemeinen, scheinen Dir diese nicht gleichsam Vernunftvorschriften für die Natur zu sein?

Alexander. Ich habe hierüber so genau nicht nachgedacht.

Ernst. Du weißt doch, daß die Mathematiker nicht viel mehr als den Grundbegriff der Bewegungen gebrauchen, um daraus alle Bewegungsgesetze abzuleiten?

Alexander. Das weiß ich. Was sie mehr gebrauchen, sind nur Voraussetzungen in Betreff einer oder andern in der Erfahrung gegebenen Kraft oder Eigenschaft, z. B. der Schwere, der Gleichgiltigkeit der Körper gegen Bewegung oder Ruhe u. s. w.

Ernst. Kräfte und Eigenschaften, die wohl aus einem andern Gesichtspunkt sich in derselben Vernunftnothwendigkeit zeigen, wie die Bewegungsgesetze. Doch hier muß es genügen, daß Du mir einräumst, daß alle Gesetze, denen die Bewegung als Bewegung folgt, von ihrem Grundbegriff abgeleitet werden können.

Alexander. Das räume ich ein.

Ernst. Und dies geschieht durch eine Kette von Vernunftschlüssen?

Alexander. Wie anders?

Ernst. Und nach Vorschriften der Vernunft?

Alexander. So gewiß wie Vernunft Vernunft ist.

Ernst. Und die so aufgefundenen Bewegungsgesetze sind wirkliche Naturgesetze?

Alexander. Auf das Schönste bestätigt durch die Erfahrung.

Ernst. Was also nach Vernunftgesetzen von der Bewegung gelten mußte, das gilt auch nach den Naturgesetzen dafür?

Alexander. Du hast Recht, die Naturgesetze für die Bewegung sind wahre Vernunftgesetze.

Ernst. Aber gehen nicht alle Wirkungen in der Natur nach Gesetzen vor?

Alexander. Wenn nicht, müssen sie sich selbst auflösen. Ich sehe voraus, daß Du fragen wirst, ob diese nicht auch Vernunftgesetze

sind. Ich antworte, daß ich wohl geneigt bin, dies zu glauben, aber es nicht so deutlich einsehe.

Ernst. Wir können es auch nicht überall mit derselben Deutlichkeit zeigen, weil wir die Natur bei weitem nicht in allen Dingen so vollkommen kennen wie in der Bewegung. Indessen wirst Du sicher nicht in Abrede stellen, daß dasselbe, was wir über die Bewegungsgesetze aufgestellt haben, sich auf alle die Naturgesetze anwenden läßt, welche mathematisch erkannt werden, z. B. auf die des Lichtes.

Alexander. Ohne Zweifel lassen sich dieselben Schlüsse darauf anwenden.

Ernst. Und beinahe darf ich erwarten, daß Du mir beistimmen wirst, wenn ich behaupte, daß jede Sammlung von Naturgesetzen uns als eine Kette von Vernunftgesetzen um so mehr erscheint, je vollkommener wir hinsichtlich derselben in die Natur eingedrungen sind.

Alexander. So kommt es auch mir vor, und ich bin überdies geneigt, Dir als dem Kundigern hierin zu glauben.

Ernst. Wollen wir also annehmen, daß die Naturgesetze in nichts Anderm bestehen, als daß die Wirksamkeit der Natur den Vernunftvorschriften folgt?

Alexander. Der Gedanke ist mir sehr klar.

Ernst. Aber jedes Dinges Wesen besteht, wie wir fanden, in der Weise, wie die Wirkungen darin vorgehen?

Alexander. Das fanden wir.

Ernst. Das heißt, jedes Dinges Wesen beruht auf den Naturgesetzen, nach welchen Alles darin vorgeht.

Alexander. Das ist dasselbe, nur mit anderen Worten.

Ernst. Und mit noch anderen ausgedrückt heißt es: Jedes Dinges Wesen beruht auf der Vernunft, welche sich darin offenbart.

Alexander. Vortrefflich.

Ernst. Du besinnst Dich wohl darauf, daß diese Naturgesetze das Unveränderliche in den Dingen ausmachen.

Alexander. Ja; und daß also die Vernunft das Ewige in der Natur ist.

Ernst. Rufe Dir noch ferner in's Gedächtniß zurück, was wir von allen Eigenschaften eines Dinges sagten, das eine Einheitlichkeit ausmachen sollte.

Alexander. Alle Eigenschaften mußten zusammenhängen und eine Einheit ausmachen. Dies scheint mir nun noch klarer geworden zu sein; denn was sind Eigenschaften anders als Folgen der gesetzmäßigen Wirksamkeiten? Machten diese aber nicht eine Einheit aus, wie könnte dann das daraus bestehende Wesen es thun?

Ernst. Das Wesen in Dir oder in einem andern Menschen ist also eine Vernunfteinheit?

Alexander. Ja.

Ernst. Und ewig?

Alexander. Ich leugne es nicht; aber Du mußt doch gestehen, daß das Wesen jedes andern Geschöpfes, sogar unorganischer Körper, diese Ewigkeit hat.

Ernst. Zwar scheint dies unwidersprechlich; aber Einen Unterschied zwischen der Vernunfteinheit im Menschen und der in allen anderen Wesen wirst Du doch angeben können?

Alexander. Welchen?

Ernst. Scheint Dir die Vernunfteinheit in einem Thiere, einer Pflanze, einem unorganischen Körper die ganze Vernunft in sich zu fassen, oder nur eine besondere Idee, die für sich, nicht verglichen mit der ganzen Vernunft, unverständlich sein würde?

Alexander. Das Letztere muß ohne Zweifel der Fall sein.

Ernst. Aber was denkst Du wohl von der Vernunfteinheit im Menschen?

Alexander. Sie muß nothwendig die ganze Vernunft umfassen.

Ernst. Sie hat also ein selbstständiges Vernunftdasein. Doch nicht mit der ganzen Vernunft unendlicher Klarheit. In jedem Menschen wirkt sie nicht mit gleicher Kraft in allen Richtungen. Aber wir werden vielleicht zu weit von dem Gegenstande unserer Untersuchung abgeführt.

Alexander. Und doch muß ich Dich bitten, mir einen Einwand, oder wenn Du willst, eine Bemerkung noch zu beantworten. Du scheinst

mir hier blos die Vernunfteinheit im Menschen als Naturgegenstand bewiesen zu haben, was ganz etwas Anderes ist als die Ewigkeit der Seele.

Ernst. Erst muß ich Dich bitten, mir eine Frage zu beantworten. Glaubst Du, daß der Mensch als sinnlicher Naturgegenstand dasselbe ist wie die Vernunfteinheit im Menschen?

Alexander. Das läßt sich nicht wohl annehmen.

Ernst. Die Vernunfteinheit macht des Menschen inneres Wesen, seine Lebenskraft, seine Seele aus; aber dieses Wesen ist in unaufhörlichem Wechselkampf mit der äußern Natur, und der Mensch als Sinnengegenstand ist das Ergebniß hiervon.

Alexander. Ich theile die Ueberzeugung mit Dir; aber erlaube doch, daß ich, ehe wir weiter gehen, mir den Gedankengang in unserer geführten Untersuchung zurückrufe.

Ernst. Das wird uns Beiden nützlich sein, um sie mit desto mehr Glück fortzusetzen.

Alexander. Irre ich nicht, so begann der wesentlichste Theil der Untersuchung mit der Bemerkung, daß die verschiedensten Dinge dieselben Grundbestandtheile haben können, und daß folglich die Materie, woraus sie bestehen, nicht ihr Wesen ausmachen könne. Wir fanden ferner, daß jeder Gegenstand hinsichtlich seiner Materie in einer beständigen Veränderung ist. Wir erweiterten auf Grund hiervon unsern vorigen Schluß, annehmend, daß die Materie am Wesen der Gegenstände gar keinen Theil habe, sondern daß er im Gegentheil in jedem gegebenen Falle seine Eigenthümlichkeit durch die Weise erhalten müsse, in welcher die Wirkungen in der Natur vorgehen. In der Materie selbst konnten wir nichts Anderes finden als die Aeußerung der Kräfte, womit der Eindruck auf unsere Sinne gemacht wird. Nur war die Langsamkeit mancher Wirkungen oder Bewegungen so groß, daß sie uns wie Ruhe oder Rast vorkamen. Wohin wir unsern Blick wandten, sei es, daß wir suchten in jeden einzelnen Gegenstand im Kleinen einzudringen, oder daß wir unsern Blick zur Erdkugel, zu dem Sonnensystem, ja zu der ganzen Welt im Großen erweiterten, fanden wir, daß Nichts ohne diese unaufhörliche Wirksamkeit bestehen und Das, was es ist, bleiben würde. Die Materie selbst löste sich für eine genauere Betrachtung in Kräfte auf. Aber diese Wirksamkeit begründete nur die Möglichkeit einer Welt, eines geordneten

Ganzen. Geordnet ist es durch Naturgesetze. Diese sind unveränderlich. Jeder Gegenstand ist Das, was er ist, durch die Naturgesetze, welche darin herrschen. Die Naturgesetze sind den Vorschriften der Vernunft vollkommen gleich. Das Ordnende, Vereinende in der Natur ist also der Vernunft gleich. Jeder Gegenstand ist das Ergebniß einer Reihe von Naturgesetzen, die auf das innigste zusammenhängen und eine Einheit ausmachen. Diese nennen wir des Gegenstandes Vernunfteinheit. Auf dieser beruht jedes Dinges Wesen, und in seinem Wesen finden wir nichts Anderes als dies. Wir nennen auch die Vernunfteinheit in einem Gegenstande dessen Idee, und demnach ist das Wesen eines jeden Dinges dasselbe als dessen Idee. Fast scheint es mir, daß man diese Vernunfteinheit auch jedes Dinges Seele nennen könnte. Jedes Ding als Naturgegenstand war die Hervorbringung dieser innern Seele und der äußern Natur. So hatte denn jeder Gegenstand, wenn ich mich so ausdrücken darf, eine Seele, doch machte die des Menschen eine ganz eigene Classe aus, indem sie nämlich die ganze Vernunft umfaßte, während jede andere dagegen nur eine besondere Idee ausdrückte, welche keine Selbstständigkeit haben konnte, weil keine Idee etwas sein kann außer in der Vernunft. — Scheine ich Dir richtig dem Gange des Gesprächs gefolgt zu sein?

Ernst. Vollkommen, wie es mir scheint. Vielleicht wirst Du mir jetzt leicht einräumen, daß der Erdball auch der Ausdruck einer Vernunftidee ist.

Alexander. Das folgt ja jetzt mit Leichtigkeit aus dem Vorhergehenden; denn der Erdball besteht ja wie alles Andere blos durch die Naturgesetze, welche darin herrschen, und diese müssen nothwendig wie in jedem andern Gegenstande, der Ein Ganzes ausmachen soll, auch alle eine Einheit ausmachen. Eine solche Einheit ist, wie wir gesehen haben, eine Vernunfteinheit, und der Gegenstand selbst nichts Anderes als der Ausdruck derselben.

Ernst. Aber wenn wir von der Erde sprechen, so verstehen wir doch darunter nicht blos die Kugel, welche wir bewohnen, sondern befassen auch darunter die organischen Wesen, welche sich darauf befinden?

Alexander. Ohne Zweifel ist ihr Dasein mit dem der Erdkugel aufs innigste verknüpft. Doch ist mir dies nicht ganz klar.

Ernst. Vielleicht thäten wir wohl, diese Untersuchung zu theilen, und zuerst das Pflanzenreich zu betrachten. Dies scheint mir am nächsten mit der Erde zusammenzuhängen. Wie ein Blatt aus einem Baume herausschießt, so der Baum aus der Erde. Wie die Nahrungssäfte dem Blatte aus den anderen Theilen des Baumes zugeführt werden, so wird wieder dem Baume Nahrung aus der Erde zugeführt. Das Pflanzenreich bildet einen Teppich über der ganzen Erde. Jeden Augenblick saugen die Pflanzen einige Theile aus der Luft ein, und geben sie wiederum anderen. So bringen sie unablässige Veränderungen in Luft und Erde hervor, bis sie zuletzt zur Erde zurückkehren, und einen Theil von deren Masse ausmachen. Die Gewächse können also auf eine gewisse Weise als die Organe der Erde angesehen werden, ungefähr wie die Haare auf dem Thiere; und das Pflanzenreich gehört somit zu dem Leben der Erde.

Alexander. Dies scheint mir sehr einleuchtend.

Ernst. Ferner hast Du sicherlich eine große Aehnlichkeit zwischen den verschiedenen Gewächsen, selbst den ungleichsten, bemerkt.

Alexander. Wem sollte diese Aehnlichkeit ganz entgehen können?

Ernst. Diese Aehnlichkeit kann wohl auf nichts Anderm beruhen als auf einem gemeinschaftlichen Grundgesetz für alle Gewächse?

Alexander. Jede Eigenschaft beruht ja auf einem Naturgesetz; Gleichheit in Eigenschaften kann ja folglich nichts Anderes sein, als Gleichheit der Naturgesetze, wovon sie der Ausdruck sind.

Ernst. Aber außer dieser Grundähnlichkeit gleichen ja viele Gewächse einander so, daß wir mehrere Arten derselben unter Ein Geschlecht, mehrere Geschlechter wieder unter Eine Familie stellen.

Alexander. Auch dies ist gewiß und bekundet eine vollständigere Uebereinstimmung zwischen der Idee gewisser Pflanzen.

Ernst. Ferner sehen wir, daß Geschlechter und Familien nicht so scharf durch große Ungleichheiten abgegrenzt sind, sondern daß die Abweichungen sanft vorgehen.

Alexander. Auch hierüber, weiß ich, ist man einig.

Ernst. Wenn wir also von den Gewächsen anfangen, deren innerer Bau der einfachste ist, so können wir allmälig durch beinahe unmerkliche Grade zu denen aufsteigen, welche die kunstreichste Organisation haben.

Alexander. Auch dies ist mir nicht unbekannt.

Ernst. Es scheint also, daß die Natur die Grundidee des Pflanzenreiches auf allen möglichen Entwickelungsstufen desselben hat ausführen wollen.

Alexander. So zeigt es sich.

Ernst. Aber worin scheinen Dir denn die Gewächse einander so ungleich sein zu können?

Alexander. Sage mir das lieber!

Ernst. Es kommt mir vor, daß diese Ungleichheit nur darin besteht, daß dieselben Organe in jedem nicht in gleichem Grade entwickelt sind. In Einem Gewächs ist z. B. der blätterige Theil der zumeist herrschende, sodaß es auf den ersten Blick nichts Anderes als Blatt zu sein scheint. In einem andern ist der Stamm auf dieselbe Weise hervortretend, und so mit jedem der anderen Theile oder Organe. Ist dies nun richtig, so ist das Vernunftbild, das wir uns von dem ganzen Pflanzenreich bilden können, dasselbe wie die Vorstellung von einem einzigen alle anderen umfassenden Gewächse. Und diese Einheit treffen wir noch von einer andern Seite in der Natur an; denn es ist nicht zu bezweifeln, obgleich es der täglichen Aufmerksamkeit entgeht, daß das eine Gewächs dem andern zu seinem Gedeihen nothwendig ist, nicht gerade so sehr in unseren mit Kunst bearbeiteten Aeckern, wo des Menschen Erfindsamkeit so oft ersetzt, was die Natur versagte, wie in der freien Natur.

Alexander. Es ist mir nun ganz klar, daß das ganze Pflanzenreich eine Einheit ausmacht, und wiederum mit dem Erdball zu einer noch höhern verknüpft ist.

Ernst. Aber nun das Thierreich. Dies scheint weit weniger zum Ganzen der Erde zu gehören. Und doch findest Du, wenn Du es genauer betrachtest, auch in jedem Thiere gewisse allgemeine Gesetze wiederholt. Auch da findest Du, wie im Pflanzenreiche, Geschlechter und Classen. Denselben fortschreitenden Uebergang von einem Wesen zu einem andern wirst Du ebenso wenig vermissen. Auch wird die Ungleichheit in der Entwickelung der verschiedenen Organe, die jede Thierclasse zum Repräsentanten eines eigenen Organs macht, Deiner Aufmerksamkeit nicht entgehen. Kurz, Du wirst in der Idee des Thierreiches dieselbe Gleichheit mit der Grundidee des Thieres finden, welche Du in der des Pflanzenreiches mit der der Pflanze fandest.

Alexander. Auch hierin will ich Dir beistimmen.

Ernst. Aber nicht blos in jedem der beiden organischen Naturreiche für sich entdeckten wir eine Einheit. Bei näherer Untersuchung finden wir auch, daß Thier- und Pflanzenreich gewisse Gesetze gemeinschaftlich haben, und dem aufmerksamen Betrachter kann es auch nicht entgehen, daß die unvollkommensten, ich meine, die mindest entwickelten Thiere eine so große Aehnlichkeit mit den unvollkommensten Pflanzen haben, daß es nicht möglich ist zu sagen, wo das eine Reich anfängt, oder das andere aufhört. Diese beiden Reiche haben also einen Vereinigungspunkt, von welchem wir nach beiden Seiten ausgehen können. Auf der einen steigen wir zu immer höheren Entwickelungsstufen bis zum höchst entwickelten Thier empor, auf der andern gleichfalls bis zur vollkommensten Pflanze. Das meist entwickelte Glied des Thierreiches und das meist entwickelte des Gewächsreiches haben also den größten Abstand von einander. Die Richtung der verschiedenen Naturkräfte ist offenbar in beiden einander entgegengesetzt. Doch weit entfernt, daß dieser Gegensatz der Richtungen uns hindern sollte, eine Aehnlichkeit zwischen ihren inneren Kräften zu finden, dient er vielmehr dazu, den gegenseitigen Zusammenhang beider Naturreiche zu bestätigen, indem er zeigt, wie sie sich von einem gemeinschaftlichen Anfangspunkt aus entwickelt haben. Beide Naturreiche bilden also ein gemeinschaftliches Ganzes, und können zu einer einzigen Vernunfteinheit zurückgeführt werden.

Alexander. Sehr schön zeigt es sich, wie jede Einheit nur ein Theil einer höhern ist.

Ernst. Und wie nothwendig ist nun nicht das eine Naturreich für das andere! Das die meisten Thiere vom Pflanzenreiche leben, und daß diese wieder den fleischfressenden zur Nahrung dienen, ist bekannt genug. Minder augenfällig ist des Thierreiches Nothwendigkeit für das Pflanzenreich, und doch ist nichts gewisser, als daß das Pflanzenreich nicht vollständig werden könnte, wenn nicht das Thierreich wäre, von dessen Untergang das Pflanzenreich so viele Nahrung bezieht; nicht davon zu sprechen, daß Thier und Pflanze entgegengesetzte Wirkung auf die Luft haben und also gegenseitig das Ihrige beitragen, um die Luft in einem Gleichgewichtszustande zu erhalten.

Alexander. Ich gebe Dir zu, daß der Zusammenhang dieser beiden Naturreiche nach Dem, was Du gesagt hast, klar ist. Ich bin nun noch begierig, den vollen Zusammenhang zwischen ihnen und der Erde zu erfahren.

Ernst. Es würde wohl schon hinreichend sein, wenn ich mich auf den schon eingeräumten Zusammenhang zwischen dem Pflanzenreich und der Erde, und wieder zwischen dem Thierreich und jenem, beriefe; aber der Zusammenhang zwischen der Erde und den Wesen, welche sie entweder bewohnen oder bekleiden, ist noch in vielen anderen Weisen erkennbar. Welche ungeheuren Schichten von Kalk werden nicht in den Bergen von noch erkennbaren Resten ausgestorbener Thiere gebildet! Welche mächtigen brennbaren Massen hat nicht eine ehemalige Pflanzennatur in der Erde hinterlassen! Wie stetig fahren nicht noch die Thiere sowohl wie die Gewächse fort, durch ihren Untergang die Erdmasse zu vermehren, die wiederum neuen hervorsprießenden Wesen willig Nahrungsstoff hergiebt!

Alexander. Was Du hier sagst, erinnert mich an noch viele Dinge, welche sich vereinigen, um mir in der Erde und ihren Bewohnern Ein Wesen zu zeigen.

Ernst. Zu welcher Klarheit muß da nicht Deine Ueberzeugung wachsen, wenn Du Deinen Gedanken zur Geschichte der Erde zurückwendest. Erlaube mir Dich an Das zu erinnern, was uns das Ergebniß weitläufiger Untersuchungen gezeigt hat. Der Erdball hat, wie wir bereits bemerkt haben, sich allmälig entwickelt. Jede Schicht, welche wir beim Eindringen unter ihre Oberfläche entdecken, ist eine Spur jener vorübergegangenen Entwickelung und ein nicht völlig unwirksames Glied in der gegenwärtigen. Während diese Schichten von Zeit zu Zeit sich bildeten, entstand zugleich eine ganze organische Welt der verschiedensten Thiere und Gewächse, wovon wir noch vielfache Ueberbleibsel finden. Man hat sie mit Sorgfalt gesammelt, aufgestellt und untersucht, und welche Merkwürdigkeit bieten sie uns nicht dar! Sie sind wie aus einer andern Welt, von ganz anderen Arten als die jetzigen. Aber in aller dieser Unähnlichkeit entdecken wir die wunderbarste Aehnlichkeit. Sind die Arten von denen, welche jetzt die Oberfläche unserer Erde bewohnen oder bekleiden, verschieden, so sind es die Classen und die Geschlechter, worunter sie gehören, nicht. Nach den Gesetzen, welche durch die Unter-

suchung der jetzigen organischen Wesen entdeckt sind, können Naturforscher ohne Zwang und Schwierigkeit jene ausgestorbene Natur beurtheilen. In Allem, soweit wir sie kennen gelernt haben, ist sie die Ausführung derselben Grundidee wie die, wonach die jetzige gebildet ist, nur unter anderen Bedingungen. Die Erde hat also eine organische Natur vor der jetzigen hervorgebracht, und zwar nach denselben Gesetzen. Sie hat sie begraben, sodaß sie nun einen Theil der ältern Erdrinde ausmacht, und hat eine neue gebildet. Wie oft ist diese Erneuerung vielleicht schon ehedem wiederholt! Wie vielmal wird sie vielleicht im Lauf der Zeit noch wiederholt werden! Doch dies liegt hier zu weit ab von unserm Gegenstande. Es sei uns genug, gesehen zu haben, wie innig die Entwickelung der Erde mit der der organischen Natur vereinigt ist. Ist Das, was ich hier davon gesagt habe, auch noch so wenig in Vergleich mit Dem, was davon gesagt werden könnte, so wird es doch, hoffe ich, für unsern Zweck hinreichend sein.

Alexander. Was mir vorher nicht ganz deutlich war, daß nämlich alle organische Wesen auf der Erdkugel eine Natureinheit mit derselben ausmachen, ist mir jetzt vollkommen klar.

Ernst. Aber daß es zum Wesen der Erdkugel gehört, sich um die Sonne zu bewegen, und eine höhere Einheit in Verbindung mit allen übrigen Theilen des Sonnensystems auszumachen, hast Du vorher schon eingeräumt.

Alexander. Unbedenklich. Und daß das Sonnensystem wieder nicht anders bestehen kann als durch seine Verbindung mit einem größern Ganzen, ist ebenso gewiß.

Ernst. Es scheint also aus unserer Untersuchung zu fließen, daß Alles, was für sich selbst betrachtet ein Ganzes auszumachen scheinen könnte, doch wieder als Theil eines mehrumfassenden betrachtet, und dies aufs Neue in ein höheres inbegriffen werden müsse, und daß wir in dieser Betrachtung nicht Halt machen können, bis sich der Gedanke zu jenem großen All erhoben hat, das nicht mehr Theil von irgend etwas Anderm sein kann.

Alexander. Ich räume Dir ein, die Welt ist eine in allen ihren Theilen nothwendig zusammenhängende, allumfassende Einheit.

Ernst. Und diese Einheit beruht darauf, daß alle Naturgesetze zusammen eine Einheit ausmachen?

Alexander. Das zeigen unsere Betrachtungen.

Ernst. Und die Naturgesetze bestehen darin, daß die Natur sich nach den Vorschriften der Vernunft richtet?

Alexander. Das ist ja zugegeben, und gleichfalls als eine Folge davon, daß das Wesen des All's auf der Vernunft beruht, welche sich in demselben abgeprägt hat.

Ernst. Aber aller Gegenstände Wesen vereint sich ja zu Einem, nämlich dem der ganzen Welt?

Alexander. Das haben wir gesehen.

Ernst. Also auch die Vernunft in allen besonderen Gegenständen zu Einer Vernunft?

Alexander. Mit Freude gebe ich Dir zu, daß die Vernunft der Welt inneres Wesen ist, und daß sie nur durch sie ist und besteht.

Ernst. Aber Du erinnerst Dich wohl noch, was Julius und ich von der Ausdehnung der Welt sprachen?

Alexander. Ich erinnere mich dessen sehr wohl und hatte oft zuvor meinen Gedanken mit demselben Gegenstand beschäftigt. Wenden wir die Seele zu dem Ganzen hin, so verlieren wir uns in einer Ausdehnung, welche nicht durch Zahlen ausgedrückt, nicht mit der Einbildungskraft gefaßt werden kann, sondern welche wir negativ bezeichnen, indem wir sie unendlich nennen. Wenden wir uns von dem Ganzen zu den Theilen, so schreiten wir unaufhörlich vom Kleinern zum Kleinern, bis wir zuletzt auf ebenso unfaßbar kleine Theile stoßen, wie das Ganze unfaßbar groß war. Und doch war der Begriff: Welt, der alles Seiende umfassen soll, nicht erschöpft, da er zugleich nicht blos Das, was ist, einschloß, sondern auch Alles, das war, und was werden wird.

Ernst. Und nun die Wirksamkeit, welche in jedem Punkt dieses unumfaßbaren Ganzen herrscht! Betrachte nur dieses Blatt! Welche Mannigfaltigkeit, um nicht zu sagen Unendlichkeit von bestimmtgeformten Theilen enthält es nicht! Welche Menge von Poren entdeckt nicht das Vergrößerungsglas auf seiner Oberfläche, welche Menge von kleinen organisch zusammenhängenden Blasen in seinem Innern! Und doch ent-

halten diese nur für das bewaffnete Auge erkennbaren Theile wieder andere, deren Natur keine Beobachtung noch bestimmt hat. Denke Dir nur einen Augenblick die Aufgabe für einen kunsterfahrenen Menschen, ein solches Blatt nachzumachen, und Du wirst sofort deren Unauflöslichkeit fühlen. Wende, selbst nur flüchtig, Deinen Gedanken zu jenen kleinen unsichtbaren Thieren, von welchen wir vorher sprachen, und überlege, wie klein wohl deren Organe sein müssen, wenngleich diese Thiere noch so einfach in ihrem Bau sind. Oder willst Du lieber einen Blick auf die größeren Thiere werfen? Entdeckst Du nicht auch da bei jeder Zergliederung Veranlassung zu einer neuen, sodaß Du zuletzt keine andere Grenze für die organische Theilung findest, als die, welche die Beschränkung Deiner eigenen Sinne Dir setzt! Aber bedenke nun, daß alles Dieses nur durch Wirksamkeit besteht, und nicht zu vergessen durch eine vernunftbeherrschte Wirksamkeit.

Alexander. Herrlich!

Ernst. Und diese finden wir in dem kleinsten Krystall wieder, ja in dessen kleinstem Theil, ja in dem kleinsten Staubkorn, das wir unachtsam betreten.

Alexander. Du zeigst mir eine unendliche Tiefe von Wirksamkeit.

Ernst. Das Wirkende in der Natur kennt also keine Grenzen. Es erstreckt sich hinaus über den unendlichen Raum, und greift in den kleinsten Punkt ein. In keiner Zeitausdehnung findet es seine Grenze und keine Zeit ist so kurz, daß es nicht darin wirken müßte. Kurz, eine unendliche unerfaßbare Vernunft und eine ebenso unendliche Wirksamkeit, unzertrennbar vereint, machen das Wesen der Natur aus.

Alexander. Das schaue ich klar.

Ernst. Das ist es, was die Welt hervorgebracht hat, und noch unaufhörlich hervorbringt.

Alexander. Hiervon bin ich nun vollkommen überzeugt.

Ernst. Was wir das Wesen der Natur genannt haben, ist also ein unendliches, allezeit gegenwärtiges, ewiges Wesen, eine allmächtige Vernunft, der Welt Schöpfer und Erhalter, des Daseins großes Geheimniß.

Alexander. Gott!

Ernst. Und die Welt ist der Gottheit Offenbarung?

Alexander. Eine große und herrliche Wahrheit schließen diese Worte ein. Du hattest Recht, als Du vorher behauptetest, daß das Dasein ein unendliches Geheimniß einschließt, und daß dieses Geheimniß nichts Anderes ist als eine unerfaßbare Vernunft. Kurz, das ganze Dasein ist ein Mysterium.

Ernst. Du meinst ohne Zweifel dessen innern Grund und Wesen?

Alexander. Gerade dies.

Ernst. Und dies ist das höchste Mysterium?

Alexander. Was sollte wohl höher sein?

Ernst. Und kein anderes Mysterium kann gedacht werden, das nicht seinen Ursprung in diesem hätte?

Alexander. Unmöglich; denn dies enthält ja die Wurzel zu allem Dem, was war, was ist, oder was sein wird.

Dritte Abtheilung.

Ernst. Nun, Julius, scheint es Dir nicht, daß wir einen Blick in die Welt hinein geworfen, in welcher alle Mysterien ihre Heimat haben?

Julius. Das kann ich wohl nicht leugnen; aber noch sehe ich nicht die Folgen hiervon für mein Urtheil über andere Mystiker.

Ernst. Folgt nicht aus unserer vorhergehenden Rede, daß nicht blos das Ganze ein Mysterium ist, sondern daß auch jeder Theil davon, als ein Ganzes betrachtet, ein unendliches Vernunftgeheimniß enthält?

Julius. Darüber sind wir übereingekommen.

Ernst. Aber keines von diesen Geheimnissen war für sich vollkommen verständlich, sondern nur durch seinen Zusammenhang mit dem Ganzen?

Julius. Das scheinst Du mir sehr einleuchtend gemacht zu haben.

Ernst. Der also, welcher den Schlüssel zu dem Geheimniß der Welt in einem einzelnen Gegenstand oder in einer einzelnen Art von Gegenständen suchte, kann schwerlich auf dem rechten Wege sein.

Julius Gewiß nicht.

Ernst. Und Der, welcher glaubte, durch irgend ein Mysterium in den Gang der Natur einzugreifen, und deren Wirkungen den allgemeinen Gesetzen zu entziehen, welchen sie zu folgen pflegen, sollte er wohl die ewige Nothwendigkeit der Naturgesetze erkannt haben, welche Eins ist mit dem Grundgeheimniß der Welt?

Julius. Unmöglich.

Ernst. Noch weniger würde er etwas Geheimes im Wesen der Dinge annehmen, das etwas Vernunftwidriges enthalten sollte?

Julius. Das würde ein Widerspruch sein.

Ernst. Aber scheint es Dir nicht, daß in Folge hievon das Glaubensbekenntniß vieler Mystiker durch die Erkenntniß des Grundgeheimnisses der Natur eine andere Gestalt bekommen würde?

Julius. Das räum' ich ein.

Ernst. Ferner würdest Du wohl auch mit mir annehmen, daß Der, welcher einsieht, daß das Geheimniß der Natur ein Vernunftgeheimniß ist, schwerlich das Geheimniß lieben und darnach streben wird blos des Geheimnisses wegen?

Julius. Schwerlich.

Ernst. Sondern sein Auge wird sich nach dem Geheimen in der Welt nur in so weit wenden als ihm dies mit mehr oder weniger Klarheit einen Theil der ewigen Vernunft offenbart?

Julius. Freilich. Aber wie geht es zu mit einer solchen Offenbarung?

Ernst. Erlaube, daß ich Dich hier an etwas erinnere, was wir verhandelten, als wir einmal früher über die Tonkunst sprachen. Du schienest zwar damals nicht ganz mit mir einig; aber Du gabst doch zu, daß Du keinen bestimmten Einwand dagegen hattest, daß nämlich die Schönheit in der Offenbarung einer verborgenen Vernunft in den Gegenständen bestehe.

Julius. Gut. Ich besinne mich wohl, daß wir davon sprachen.

Ernst. Wir fanden, daß eine schöne Figur, ein schöner Ton durch seine innere Vernunftmäßigkeit wirkt.

Julius. So war es.

Ernst. Aber ohne daß wir während des Genusses das Vernunftmäßige einsahen?

Julius. Wir sahen leicht ein, daß dies unmöglich war.

Ernst. Wir faßten also das Vernünftige darin unter einer andern Form als die, worunter wir einsehen?

Julius. Das muß man wohl.

Ernst. Und dieses Vermögen wurde Kunstsinn, Kunstgefühl genannt?

Julius. So war es.

Ernst. Aber wenn wir nun einen Gegenstand in der Natur betrachten, z. B. einen Baum, so unterscheiden wir doch auch wohl nicht Alles klar, was ihn zu dem bestimmten Gegenstand macht, der er ist?

Julius. Gewiß nicht.

Ernst. Wir können uns auch oft nicht bestimmte Rechenschaft von den Kennzeichen geben, wodurch wir ihn von anderen ähnlichen Gegenständen unterscheiden?

Julius. Das kann ich nicht anders als einräumen.

Ernst. Wir haben also auch ein Vermögen, die verborgene Vernunft in der Natur aufzufassen, einen Natursinn?

Julius. So zeigt es sich; und er scheint mir mit dem Kunstsinn sehr nahe verwandt.

Ernst. Das scheint auch mir.

Felix. Vortrefflich! Der Kunstsinn ist also ein Vermögen, das Unendliche aufzufassen. Der Verstand dagegen bleibt bei dem Endlichen stehen. Das Verhältniß zwischen Kunst und Wissenschaft!

Ernst. So war es doch nicht gemeint.

Felix. Wie? Nicht?

Ernst. Ich fürchte zu sehr Zwiespalt unter zwei Verwandten zu veranlassen. Hat nicht unsere vorhergehende Untersuchung gezeigt, daß auch die Wissenschaft unendliche Verhältnisse überschaut, obgleich in einer andern Form? Ein klarer Blick z. B. auf die Centralbewegung enthält ja die Mechanik der ganzen Welt.

Felix. Nun wohl, ich will nicht mit Dir darüber streiten.

Ernst. Eines muß ich noch hinzufügen. Denke Dir einen Augenblick die Bewegung aller Weltkörper, wie die Planeten in bestimmten Bahnen um die Sonne gehen, die Trabanten um die Planeten, das ganze Sonnensystem wieder um einen höheren Planeten. Stelle Dir recht leb-

haft auf einmal diese Bewegungen in einem mehr überschaulichen Raume vor, und ich darf wohl fragen, ob sie Dir nicht, um das Große mit dem Kleinen zu vergleichen, wie ein harmonischer Tanz vorkommen?

Felix. Ich liebe diese Aehnlichkeit.

Ernst. Aber könnten wohl die bloßen Sinne Dich etwas von diesen schönen Bewegungen gelehrt haben?

Felix. Nein.

Ernst. Aber die Einbildungskraft?

Felix. Ich gebe zu, sie würde leicht etwas Anderes auffinden.

Ernst. Die Vernunft ist es also, die uns der Welt harmonische und in sich vollendete Bewegungen gezeigt hat, schönere, als irgend etwas, das die Kunst hätte erfinden können? Die Wissenschaft endet hier also mit einer Darstellung des Schönen.

Felix. Vortrefflich.

Ernst. Und ist nicht der Zweck aller Wissenschaft zuletzt, einen Theil der unendlichen Harmonie der Natur darzustellen? Muß nicht also jeder Theil der Naturwissenschaft mit der Darstellung des Schönen enden?

Felix. Mit Vergnügen gebe ich Dir Recht.

Ernst. Und nun in den moralischen Wissenschaften! Was kann die Tugendlehre anders als uns das Bild der höchsten Tugend darstellen, was die Staatslehre anders als uns das Bild des vollkommensten Menschengemeinwesens zeigen? Und kann die Darstellung der höchsten Vortrefflichkeit, sei es in dem einzelnen Menschen oder in der menschlichen Gesellschaft, Anderes als etwas Schönes sein? Kurz mir scheint es unzweifelhaft, daß jede Wissenschaft in ihrer Fülle, mit der Darstellung des Schönen in ihrem Gegenstande schließen muß.

Felix. Herrlich! Die Weisheitsforscher enden mit Kunst, und der Kunst höchste Erklärung ist wieder Weisheit!

Ernst. Ferner räumst Du mir leicht ein, daß jeder einzelne Zweig der Naturwissenschaft, recht ausgeführt, zu einer Betrachtung des Ganzen leitet?

Felix. Ohne Zweifel; denn kein Theil der Natur ist verständlich außer im Zusammenhange mit dem Ganzen.

Ernst. Das heißt mit anderen Worten, jede gründliche Naturuntersuchung führt zur Gotteserkenntniß.

Felix. Auch hier reicht die Wissenschaft der Kunst die Hand. Du hast Recht; ein Streit über ihren Rang ist unvernünftig.

Ernst. Also der Sinn für die verborgene Gottheit in der Welt soll ausgebildet, und durch die Vernunft erklärt werden; die Vernunft soll von diesem Sinn unterstützt und geweckt werden; dann ist der Mensch in harmonischer Eintracht mit dem Ganzen.

Felix. Ich fühle es, so wird die rechte Gesundheit der Seele zuwegegebracht.

Ernst. Mystiker sollte nur Der genannt werden, der nicht jenen Sinn von der Vernunft durchdringen läßt. Nur der Verstandesmensch, welcher diesen Sinn in bloßen endlichen Betrachtungen unterdrückt.

Julius. Du würdest also kein Mystiker sein?

Ernst. Gewiß nicht, außer wenn man im Gegensatz zu den bloßen Verstandesmenschen so genannt werden sollte. Von Mystikern hoffe ich dann wieder ein Verstandesmensch genannt zu werden.

Julius. So hatte ich mir Dein Glaubensbekenntniß nicht vorgestellt.

Ernst. Weil Du mich nach einer eingebildeten Aehnlichkeit mit Anderen beurtheilt hast.

Julius. Aber erlaube mir nur einen Einwand. Aus Deinen Grundsätzen sehe ich leicht, wie Du alles Schöne und Vortreffliche in der Welt erklären kannst. Aber nun das Schlechte, das Häßliche, wie erkläre ich mir dessen Dasein?

Ernst. Ehe ich hierauf antworten kann, muß ich Dich bitten, noch einmal einen Blick auf unsere Betrachtung der Natur zu werfen. Es ist nicht anders möglich, Du mußt bemerkt haben, daß viele Dinge in der Natur so beschaffen sind, als ob sie mit größter Weisheit absichtlich gebildet wären, z. B. daß das Auge auf eine solche Weise eingerichtet und aus mannigfaltigen Theilen zusammengesetzt ist, daß die von der Kunst verfertigten Sehwerkzeuge im Vergleich damit nur roh und plump erscheinen; daß das Ohr alle Einrichtungen besitzt, welche die scharfsinnigste Naturlehre erdacht hat, um den Laut aufzunehmen und zu sammeln, nur viel kunstreichere; kurz daß jeder Theil unsers oder eines andern organisirten Körpers eher zu dem Gebrauch, den sie, wie wir wissen, haben, ge-

schaffen zu sein scheint, als daß sie nothwendige Folgen von Naturgesetzen wären.

Julius. Wer hat nicht hierauf geachtet? Man hat ja auf diese Zweckmäßigkeit in der Einrichtung der Dinge gerade den Beweis für einen ebenso weisen wie mächtigen Urheber des Ganzen gebaut. Ich erinnere mich, einmal ein solches Buch mit großem Vergnügen gelesen zu haben. Es erfüllte mich mit der größten Verwunderung, zu sehen, wie Alles mit dem größten Verstand eingerichtet scheint, das Eine zur Erhaltung des Anderen. Zwei Dinge, welche ich am besten verstand', setzten mich auch am meisten in Verwunderung: Die Kunsttriebe, mit welchen viele übrigens unvollkommene Thiere geboren werden und Werke hervorbringen, welche den Scharfsinnigsten in Verwunderung setzen, und der Bau des Sonnensystems, in welchem jedes Planeten oder Mondes Bewegung Jahreszeiten hervorbringt oder abtheilt, den bewohnten Kugeln richtig Wärme und Licht zutheilt, ihren Gewächsen zu rechter Zeit Keimkraft und Gedeihen giebt, und die Ursache ist, daß sie zu rechter Zeit einem neuen Geschlechte Platz machen. Ich erinnere mich noch unter Anderem, daß dort gezeigt wurde, wie nöthig es auf einer Kugel sei zur Erhaltung des Ganzen, daß Wasser und Luft in einer beständigen Bewegung wären; aber dies wurde, wie dort dargethan ward, durch die Bewegung und gegenseitige Anziehung der Weltkörper bewirkt. Ich kann mir jetzt nicht Alles so genau ins Gedächtniß zurückrufen; aber der Verfasser schien mir recht Beredtheit zu bekommen bei der Betrachtung aller Weisheit, welche zur Einrichtung vieler Dinge sowohl zum Besten des Menschen wie zur Erhaltung des Ganzen erfordert wurde. Ich gestehe, es rührte mich unendlich, als ich es las. Noch ist es mir unbegreiflich, wie ich dies so lange vergessen konnte.

Ernst. Also wenn wir unser Sonnensystem von der einen Seite betrachten, so scheint Alles von einem Meister mit dem größten Verstand und dem besten Willen eingerichtet zu sein; wenn wir es von der entgegengesetzten betrachten, so scheint Alles nur den Gesetzen zu gehorchen, welche eine unbeugsame Vernunftnothwendigkeit vorschreibt: der Anziehungskraft und der Bewegung.

Julius. Ich gestehe, dies ist sehr merkwürdig; aber gilt dasselbe auch überall?

Ernst. Ehe wir dies untersuchen, laß uns einige andere Beispiele betrachten. Was scheint Dir wohl geschehen zu müssen, wenn wir alle Gegenstände gleich vollkommen sähen, möchten sie fern oder nahe sein, wenn wir jeden Laut gleich gut hörten, möchte er in größerer oder geringerer Entfernung hervorgebracht werden; und so mit den übrigen Sinnen, wenn wir vermittelst derselben ebenso gut vernähmen, was weit von uns als was uns nahe wäre.

Julius. Ohne Zweifel würde dies die schrecklichste Verwirrung hervorbringen.

Ernst. Ferner, wenn alle anderen Wirkungen gleich vollkommen in einem großen oder kleinen Abstande vorgingen, würde das nicht auch das Ganze in ein Chaos verwandeln?

Julius. Sicherlich.

Ernst. Aber da nun jede Wirkung abnimmt, obgleich in größerem oder kleinerem Verhältniß, wie der Abstand zwischen den wirkenden Gegenständen wächst, so ist jeder Körper der Mittelpunkt für den Kreis, worin er wirkt oder Wirkung empfängt, und beherrscht so den Ort, welchen er selbst einnimmt, ohne andere Gegenstände in ihrem Dasein zu stören.

Julius. So scheint es auch mir sich zu verhalten.

Ernst. Aber ist dies nicht eine Folge der Natur des Raumes? Muß nicht jede Wirkung, indem sie von einem Punkt ausgeht und sich nach allen Seiten verbreitet, auch sich in einem größeren Raume zerstreuen, wie die Radien, welche von dem Mittelpunkte eines Kreises ausgehen?

Julius. Das läßt sich schwerlich bestreiten.

Ernst. Ist also hier nicht wieder dasselbe, was die Vorschrift der Weisheit zu sein schien, die Folge der Gesetze der Nothwendigkeit?

Julius. So zeigt es sich.

Ernst. Noch eins: Scheint es Dir nicht eine sehr weise und vortreffliche Einrichtung, daß Alles entweder im Gleichgewicht ist oder darnach strebt?

Julius. Sicher ist dies nothwendig zur Erhaltung des Ganzen.

Ernst. Aber ist dieses in Alles eingreifende Gesetz nicht auch eine nothwendige Folge von der Natur der Dinge? Muß nicht eine Kraft wir-

ken und ihre Wirkung fortsetzen, bis sie einen Widerstand findet, das heißt eine Kraft von entgegengesetzter Richtung, die so groß wie sie selbst ist, und wenn sie diese gefunden hat, kann sie da noch einen Augenblick wirken?

Julius. Unmöglich. Ich fühlte es unverzüglich, daß dieses Gesetz eine Folge der ewigen Nothwendigkeit sein müßte.

Ernst. In den Beispielen, welche wir betrachtet haben, zeigte es sich denn, daß, wenn wir ein Gesetz annähmen, das mit der Vernunftnothwendigkeit stritte, so geriethen auch die Dinge selbst in ihren Wirkungen in einen vernichtenden Widerspruch mit sich selbst; aus der Uebereinstimmung der Naturgesetze mit den Vernunftgesetzen dagegen folgte auch diese Uebereinstimmung zwischen allen Wirksamkeiten, wodurch das Ganze besteht.

Julius. Das haben wir gesehen.

Ernst. Aber glaubst Du auch, daß es anders möglich sei, als daß ein Grundwiderspruch Anderes als Widersprüche zu Folge haben könnte?

Julius. Das wäre wohl nicht möglich.

Ernst. Und Widersprüche vernichten sich selbst?

Julius. Ohne Zweifel.

Ernst. Ein vernunftwidriges Naturgesetz würde also Widerspruch in der Natur erzeugen, und deren vollkommene Vernichtung verursachen?

Julius. Von dem Letzten fühle ich mich ganz überzeugt.

Ernst. So muß ich Dich bitten, für einen Augenblick mir auf mein Wort zu glauben, und dann zu versuchen, Dir irgend ein großes und durchgreifendes Naturgesetz umgewandt zu denken, und ich stehe Dir dafür, daß Du, bei Ueberlegung der Folgen hiervon, bald sehen wirst, daß sie nichts Geringeres sein würden als der Natur Auflösung. Dagegen wage ich mich frei an Dein unmittelbares Urtheil zu halten, wenn ich Dich frage, ob Du wohl glaubst, daß Das, was aus der Vernunft folgt, anders als in vollkommener innerer Harmonie sein kann?

Julius. Anders würde es nicht möglich sein.

Ernst. Also kann in der Natur keine Harmonie anders gedacht werden außer als Folge ihrer Vernunftgemäßheit, keine Nichtübereinstimmung und wesentliche Störung ohne Vernunftwidrigkeit. Wie in den Hervorbringungen der Vernunft die entlegensten, auf den entgegengesetz-

testen Wegen gefundenen Sätze in Harmonie stehen, weil sie doch dieselbe Vernunft sind, so finden wir in der Natur alle Wirksamkeiten in der vollkommensten Harmonie, weil sie doch alle derselben Vernunftkraft Aeußerungen sind.

Felix. Die Harmonie der Welt, welche uns umgiebt, ist also die der Vernunft; die Vernunft in ihrer Selbstständigkeit ist die Gottheit; das ist also Gottes eigenen Wesens Harmonie, die sich uns in der Natur offenbart. Sieh hier die ewige Religion!

Leopold. Verzeiht, daß ich Euch hier in die Rede falle, um sie mit einer einzigen Bemerkung zu unterbrechen. Es scheint mir zu viel gewagt, die Religion auf die Vernunft zu bauen. Alles, was durch Vernunftgründe bewiesen wird, kann durch diese auch bestritten werden. Gründe sind oft schwer zu prüfen, und stets bleibt die Möglichkeit übrig, daß wir unsere Ueberzeugung ändern könnten. Diese Ungewißheit, aus der Beschränktheit unsers Wesens entsprungen, ist in einer so wichtigen Sache ungemein quälend. Lieber überlasse ich deshalb die Religion dem Gefühl; dies kann in jedem reinen Herzen blühen, und keine Speculation kann es stören.

Ernst. Ich ehre Dein Gefühl, und es wird sich vielleicht zeigen, daß auch ich ihm einen hohen Platz einräume; aber ich kann Dir doch nur halb Recht geben. Fassen wir nur einen Augenblick die Weise in's Auge, wie wir die Gottheit in der Natur gefunden haben. Nicht wahr, wir fingen damit an, zu sehen, daß das Dasein sich in Wirksamkeit auflöst?

Leopold. Dessen erinnere ich mich sehr wohl.

Ernst. Bewies oder wies ich dies?

Leopold, Ich verstehe Dich. Ich leugne nicht, daß Du unsere Aufmerksamkeit auf die Wirksamkeit, wodurch Alles besteht, so wecktest, daß es für unser geistiges Auge eine Nothwendigkeit ward, sie zu sehen. Du hast daher Recht, wenn Du behauptest, daß Du sie nicht bewiesen, sondern gewiesen hast. Ich leugne nicht, daß Du auf dieselbe Weise uns gewiesen hast, daß jedes Dinges Wesen auf den Naturgesetzen beruhte, wonach sie hervorgebracht werden, und daß Du uns dazu hast sehen lassen, daß die Naturgesetze dasselbe sind wie die Vernunft in der Natur. Ich beschaue noch mit Dir die große Einheit, welche das Ganze ausmacht,

und wie diese Einheit eine unendliche selbstständige Vernunft ausmacht. Ich fühle ganz die Wichtigkeit dieser unendlichen Schau. Ich sehe jetzt ein, daß Das, was ich auf diese Weise gefaßt habe, mir nie wird entrissen werden können. Kaum hätte ich meinen Einwand vorgebracht, wenn es nicht eine alte Ueberzeugung bei mir wäre, woraus er entsprang.

Ernst. Also, meine Freunde, nicht auf eine Kette von Vernunftschlüssen wird unsere Gewißheit von dem Göttlichen gebaut, sondern in einer geistigen Beschauung haben wir sie gefaßt. Bei Vielen ist diese Beschauung noch nicht zur Klarheit gekommen, sondern ist nur dunkle Ahnung; bei Diesen ist die Religion nur Gefühl, aber ein heiliges Gefühl, mehr werth als alle die Zweifel, womit Jemand versucht haben kann, es zu verwirren.

Leopold. Da stimme ich vollkommen mit Dir überein.

Ernst. Scheint Euch denn nun, daß irgend eine Schwierigkeit bei der Betrachtung des Einzelnen unser Vertrauen auf die Wahrheit, die wir gewonnen haben, sollte stören können?

Felix. Unmöglich! Jede Nichtübereinstimmung, die wir entdecken könnten, kann nur wie eine Dissonanz in einem Tonstück betrachtet werden; sie kann sich darin nur als Mittel zum Zusammenklang des Ganzen befinden.

Ernst. Vortrefflich kommst Du meinen Gedanken entgegen. In dem Wesen der Dinge können wir unmöglich irgend eine Unvollkommenheit oder etwas Häßliches finden, da es Eins ist mit der Vernunft selbst. In dem Zufälligen bei den Gegenständen, in Dem, was auf ihrem Verhältnisse zu anderen beruht, muß also die Quelle zu dem Unvollkommenen gesucht werden. Aber diese Dinge können sich doch nur für die endliche Betrachtung in solchem Lichte zeigen; ihr Grund und Wesen gehört mit zu dem Ganzen, und kann nichts Unvollkommenes oder Häßliches an sich haben. Doch die Untersuchung über diesen Gegenstand ist weitläufig, und gehört zu den wichtigsten in der Philosophie. Ich habe deshalb lieber zeigen wollen, daß unsere Vergewisserung von dem Göttlichen in der Welt davon unabhängig sei, als den Versuch machen, sie auszuführen.

Der Weg von der Natur zu Gott.

(Ein Fragment.)

Diese Abhandlung ist der Anfang eines größeren Werkes, das, in leicht faßlicher Darstellung, des Verfassers Lebens- und Weltanschauung enthalten und die Grundsätze ausführlicher entwickeln sollte, die er in der vorliegenden Sammlung ausgesprochen hat. Es war seine Absicht, ein solches Werk in ländlicher Ruhe, welche ihm durch dankbare Landsleute, in Veranlassung seines Jubiläums, bereitet war, zu vollenden. Sein Tod verhinderte die Ausführung dieses Vorhabens, und es ist daher nur ein Bruchstück, das hier vorgelegt wird, indessen hat es als letztes Werk eines großen Geistes, Bedeutung genug, um auch als Bruchstück eine willkommene Gabe für alle Verehrer Oersted's zu sein. Wir haben es deshalb auch für das Angemessenste erachtet, die beinahe ganz durchgearbeitete Abhandlung in ihrer ursprünglichen Form, mit den vom Verfasser selbst am Rande hinzugefügten Bemerkungen über Verbesserungen, die er bei nochmaliger Durchsicht noch anzubringen gedachte, abzudrucken.

Der Uebers.

Einleitung.

Das Vorhaben.

Des Menschen Auffassung der höchsten Wahrheiten von Gott, Vorsehung, Tugend und Pflicht hat stets eine kräftige Unterstützung an der Betrachtung der Natur gehabt; nur in den neuesten Menschenaltern, in welchen die Naturwissenschaft so große Fortschritte gemacht hat, scheint man deren Anwendung auf die höchsten Angelegenheiten zu sehr bei Seite gesetzt zu haben. Ich habe, beinahe von der Zeit an, wo ich selbstständigen Denkens fähig war, das Licht gesucht, das die Naturwissenschaft über sie verbreiten kann; es hat meinen Ueberzeugungen Stärke und mir bei der Betrachtung des Ewigen Freude verliehen; ich will deswegen streben, es meinen Mitmenschen, so gut ich es vermag, darzustellen. Ich werde bemüht sein, mich nicht blos Denen, welche die Naturwissenschaft getrieben haben, sondern auch der weit größern Mehrzahl, welche nicht damit vertraut ist, deutlich zu machen. Jene Sachkundigen bitte ich,

nicht zu ermüden, wenn sie Manches lesen, was ihnen schon bekannt war, sondern — wenn sie hier Wahrheit für die Veredlung des Menschengeschlechtes finden — sich mit mir über diese Aussicht freuen, ja sogar kräftig zu diesem großen Ziele mitwirken zu wollen; aber Die, welche sich nicht sachkundig genug fühlen, bitte ich, sich nicht abschrecken lassen zu wollen, wenn sie hier und da auf Schwierigkeiten stoßen sollten, und es nicht versäumen, bei Sachkundigen Aufklärungen zu suchen, sofern es mir nicht gelingen sollte, mich mit der Klarheit, welche ich beabsichtige, auszudrücken.

Naturgesetze und Naturkräfte.

Alles, was in der Natur geschieht, geschieht nach ewigen Vorschriften, welche wir Naturgesetze nennen. Die Abwechselung der Tages- und Jahreszeiten ist ein wohlbekanntes Beispiel hiervon. Die Menge freut sich ihres Lebens unter diesen großen Einflüssen, ohne den Gedanken auf der unabweichbaren Ordnung haften zu lassen, wie dieselben Jahreszeiten nach einer bestimmten Anzahl von Tagen wiederkommen, und wie die Länge der Tage und Nächte an demselben Orte alljährlich dieselbe Ordnung befolgt. Jedoch die Ordnung dieser Veränderungen ist nicht neu, sie hat in allen den Zeiten stattgefunden, von denen der Vorzeit Menschen uns Nachrichten hinterlassen haben, und Kenner des Zusammenhanges der Naturwirkungen können sehen, daß sie auch lange zuvor stattgefunden hat.

Von den Gesetzen der Tages- und Jahreszeiten aber gewährt die Naturwissenschaft uns vollkommenere und weit tiefergehende Kenntnisse. Wenn man einem Menschen, der keine anderen als Alltagsbegriffe von den Jahres- und Tageszeiten hat, einen Bericht von Dem vorlegte, was die von der Wissenschaft ungeleitete Erfahrung dem Menschen von diesen Dingen zeigt: wie die Punkte, welche auf den beiden entgegengesetzten Seiten des Mittelkreises (Aequators) der Erde liegen, zu entgegengesetzten Zeiten Sommer und Winter haben: wie die Beschaffenheit der Jahreszeiten in den verschiedenen Abständen vom Mittelpunkte und die Tageslänge gleichfalls verschieden ist, so würde er daraus lernen, daß es eine weit umfassendere Gesetzgebung der Jahres- und Tageszeiten giebt, als er bisher

kannte, und daß diese wichtige Folgen hat, indem sie Veranlassung giebt, daß die verschiedenen Länder ungleiche Naturerzeugnisse haben, welche zu so bedeutendem gegenseitigen Handel und Verkehr, und zu einer so großen Vervielfältigung der Güter, welche wir von der Natur empfangen, Veranlassung gegeben haben. Die Wissenschaft führt uns jedoch weit über diese bloßen Erfahrungskenntnisse hinaus; sie zeigt uns, daß die Erde eine Kugel ist, welche sich um eine unsichtbare Achse dreht, und daß es uns deswegen vorkommt, als ob der ganze Himmel sich rund um die Erde drehte, auf dieselbe Weise wie Dem, der sich auf einem Schiffe befindet, das sich umdreht, alle Länder sich um dasselbe zu drehen scheinen.

In unseren Zeiten sind alle Sachkundige hiervon überzeugt. Denn Jedem, welcher Das lernen will, was zur Gewißheit hierin erfordert wird, steht der Zugang offen. Zu Gunsten Derer, welche nicht soweit gehen wollen, kann bemerkt werden, daß der Gedanke, daß die Erde eine Kugel ist, stets bei allen den Menschen Anstoß gefunden hat, welche von dem beschränktern Zeugniß der Sinne befangen sind, daß es aber jetzt doch beinahe handgreiflich gemacht ist, indem man so genaue Karten über diese Kugel hat anfertigen können, daß die vielen Reisenden zu Land und zu Wasser, welche sie benutzt haben, schon jetzt seit Jahrhunderten alles Das bestätigt gefunden haben, was tiefe Denker schon längst zuvor hierüber erforscht hatten.

Die Wissenschaft lehrt uns zugleich, daß die Erde im Laufe von 365 Tagen und beinahe 6 Stunden Einmal um die Sonne geht, und während dieses Umlaufes eine solche Stellung gegen die Sonne einnimmt, daß in dem einen Halbjahr der nördliche Theil, in dem andern der südliche die meiste Wärme empfängt.

Die, welche wissen wollen, auf welche Weise dies geschieht, können es aus den astronomischen Lehrbüchern, oder durch den mündlichen Unterricht Sachkundiger lernen. Dasselbe gilt von allen den Gesetzen, welche wir hiernächst von den Wissenschaften mittheilen müssen.

Man sieht jedoch jetzt, wie die aus täglicher Erfahrung so wohlbekannten Naturgesetze, daß Tageszeiten und Jahreszeiten ihren bestimmten Gang haben, auf höhere Gesetze gegründet sind, die sich dem Auge verbergen, aber von der Vernunft entdeckt werden.

Diese Naturgesetze haben aber wieder ihren Grund in anderen noch höheren. Um dies recht verständlich zu machen, muß ich zuerst daran

erinnern, daß die Erde eine Kugel ist, welche freischwebend und von unsichtbaren Kräften getragen, um die Sonne wandert. Durch Hilfe von Fernröhren hat man entdeckt, daß einige der kleinen Himmelslichter, welche wir in einer sternenhellen Nacht sehen, dunkle Kugeln sind wie unsere Erde, und ihren Schein von der Sonne empfangen; es geht ihnen wie dem Monde, der sich nicht hell zeigt, außer an den Theilen, welche von der Sonne beschienen werden. Diese sonnebeleuchteten Kugeln sind vielmal weiter von uns entfernt als der Mond, und erscheinen unsern Augen aus dieser Ursache so klein, aber sie sind viel größer, einige von ihnen sogar vielmal größer als die Erde, einige andere auch kleiner. Wir nennen sie Wandelsterne, oder mit einem, dem Griechischen entlehnten Worte, Planeten.

Vermittelst trefflicher Fernröhre hat man gesehen, daß sie sich alle wie die Erde um ihre Achsen drehen.

Hieraus lernen wir denn, daß, wenn wir uns auf einer von diesen Kugeln befänden, es uns auch scheinen würde, als ob sich der ganze Himmel rings um uns drehte.

Dieselben entfernten Kugeln gehen auch rund um die Sonne; wir würden, wenn wir dort wären, auch auf ihnen Jahreszeiten haben.

Einige von diesen Kugeln haben Monde, einer von ihnen, welchen wir Jupiter nennen, hat deren vier, einige andere Planeten haben noch mehrere, einige haben dagegen gar keinen. Alle Monde der Planeten sind unseren unbewaffneten Augen unsichtbar, man sieht sie mit Hilfe von Fernröhren. Wenn wir uns auf einem von jenen Wandelsternen befänden, würden wir die Erde von da als einen kleinen leuchtenden Punkt sehen, und nur vermittelst eines Fernrohres würden wir unsern Mond erblicken. Hieraus nehmen wir also ab, daß unsere Erdkugel sich als ein Wandelstern den andern darstellt.

Alles Dieses führt uns auf höhere Gedanken. Diese großen Kugeln, die Tag und Nacht wie wir, Jahreszeiten wie wir, und einige sogar Monde haben, die nicht ohne Fernröhre von uns gesehen werden, können nicht blos hingesetzt sein, um uns als kleine leuchtende Punkte am Nachthimmel zu erscheinen, sondern sie müssen für lebende Wesen bestimmte Aufenthaltsstätten sein.

Die Sonne ist eine außerordentlich große leuchtende Kugel, welche einen mehr als eine Million mal so großen Raum wie die Erde einnimmt. Rings um dieses große Licht durchlaufen die Wandelsterne ihre Bahnen, jeder in seinem angewiesenen Abstand; und eine von diesen Geschwisterkugeln ist unsere eigene Erde. Zwei Wandelsterne sind näher an der Sonne als sie; und fünf andere, außer einer Anzahl von Kleinplaneten, haben einen größern Abstand. Diesen ganzen Verein der Sonne, der Wandelsterne mit ihren Monden und einiger anderer nicht so wohlbekannter Weltkörper nennen wir unser Sonnensystem; man könnte unsere Sonnenwelt sagen.

In unserer Sonnenwelt bewirkt, wie schon erwähnt, jeder Wandelstern Tag und Nacht durch seine Umdrehung, Jahreszeiten durch seinen Umlauf um die Sonne. Die Umdrehungen haben nicht alle dieselbe Schnelligkeit, sondern jeder Planet hat seine eigene Tageslänge; die Umläufe sind auch ungleich, und währen desto länger, je größer der Abstand des Planeten von der Sonne ist.

Aber was trägt alle diese großen Kugeln, welche keine sichtbare Stütze oder Grundlage haben? Die Naturwissenschaft lehrt, daß jede derselben in ihrer Bahn erhalten wird durch die vereinigte Wirkung einer Anziehungskraft, welche strebt, alle Körper einander zu nähern, und durch die Eile, womit jede Kugel läuft. Wie dies geschieht, kann nicht in Kürze erklärt, aber es muß hier gesagt werden, daß dieselbe Anziehung, welche zwischen den großen Weltkugeln stattfindet, auch zwischen allen körperlichen Theilen hier auf der Erde herrscht, sodaß die ganze Erdkugel, welche so außerordentlich viele körperliche Theile enthält, eine sehr kräftige Anziehung hat, welche jeden Körper, der in ihrer Nähe ist, zu ihr hinabzieht. Diese Wirkung kennen wir Alle, und nennen die anziehende Kraft: Schwere; aber der Name macht keinen Unterschied in der Sache selbst; die Schwerkraft und die allgemeine Anziehung ist dieselbe Kraft. Man hat auch durch Versuche und Erfahrung hier auf der Erde sich überzeugt, daß die Eile, welche ein Körper in irgend einem Augenblick seiner Bewegung hat, ihm ein Vermögen giebt, weiterzugehen. Aber jetzt ist als ein Ergebniß von großen und weitläufigen Untersuchungen, welche viele Menschenalter hindurch von Wissenschaftern angestellt sind, hinzuzufügen, daß alle die Naturgesetze, wonach die Kugeln unserer Sonnenwelt

sich bewegen, eine zusammenhängende Einheit ausmachen, sodaß die eine nicht weggedacht werden kann, ohne daß man die anderen zugleich wegdenken müßte. Man hat oft, ehe man das eine oder das andere der einzelnen Gesetze kannte, erdacht, wie es sein sollte, und nachher gefunden, daß es wirklich giltig war; wenn man hier und da bei solchen Schlüssen sich geirrt, entdeckte man auch bald, daß man irgend einen Fehler gegen die Denkgesetze begangen hatte. Die Naturgesetze stimmen ganz mit den Denkgesetzen überein, und man könnte die Naturgesetze Naturgedanken nennen. Was wir Naturgedanken nennen, sind auch Gottheitsgedanken, welche wir durch die Offenbarung entdecken, welche Gott uns in der Natur gegeben hat; aber dies wird hier nur beiläufig angedeutet, und soll näher beleuchtet werden, sowie wir weiter vorrücken.

Es giebt Einige, welche aus Gründen, die sie selbst am besten kennen müssen, es gern sähen, wenn die Leute glaubten, daß Alles, was die Wissenschafter davon sagen, als: daß die Erde, weit entfernt, stille zu stehen, sich bewege: daß es viele dergleichen Kugeln gebe wie die Erde u. s. w., nur erkünstelte gelehrte Meinungen seien, ohne sichern Grund. Da die Unkundigen sich ja nicht mit allen den Beweisen vertraut machen können, worauf die Wissenschafter die von ihnen aufgestellten Meinungen stützen, so denken diese Gegner, sie können der Menge leicht einbilden, daß diese Meinungen nur Hirngespinnste sind; aber hierin betrügen sie sich selbst; denn vermittelst der betreffenden Gesetze können die Wissenschafter unzählige Himmelsbegebenheiten voraussagen, deren richtiges Eintreffen auch Die überzeugen muß, welche die Untersuchungen nicht fassen, worauf die Voraussagungen gebaut sind. Dies verdient wohl, daß man es recht in Erwägung ziehe. Die meisten Menschen benutzen Almanache, ohne an die Frage zu denken, wie man alles Das, was darin steht, habe voraussagen können. Man sieht ja darin vorausbestimmt, wie lang jeder Tag im Jahre sein wird, und um welche Stunde und Minute die Sonne auf- und untergeht. Diese Dinge sind nicht an allen Orten dieselben, und zeigen große Verschiedenheit für Orte, welche nach Nord und Süd weit auseinanderliegen; indessen kann ein Sachkundiger alle diese Dinge vorausberechnen für jede Stelle, welche man ihm auf der Erde nennen will, ja er kann es für so viele künftige Jahre, wie man will, vorausberechnen. Dies könnte er ja nicht, wenn er nicht die rech-

ten Gesetze kannte, wonach der Himmelslauf geschieht, und wenn unsere Vernunft nicht damit übereinstimmte. Alles, was hier von dem Lauf des Jahres gesagt ist, gilt auch von der Bewegung des Mondes.

Man liest ja in dem für einen Ort berechneten Almanach, welche Mondwechsel das ganze Jahr hindurch eintreffen sollen, um welche Stunden und Minuten der Mond täglich auf- und untergehen wird. Man ist an diese Voraussagungen so gewöhnt, daß man sich nicht darüber wundert; aber sie sind wahre Gaben der mit der Naturvernunft vertrauten Menschenvernunft, und sollten die Menge daran erinnern, daß sie den Männern, welche ihre Zeit den Wissenschaften widmen, weit mehr verdanken, als sie zu ahnen pflegen. Ich habe diese im Alltagsleben unaufhörlich benutzten Voraussagungen nicht als die einzigen auch nicht als die mehr als andere beweisenden genannt, sondern weil ich der Menge eine Veranlassung geben wollte, die schläfrige Gleichgiltigkeit abzuschütteln, womit sie geistige Dinge zu übersehen pflegen. Der Almanach selbst enthält noch mehrere Voraussagungen, unter andern die der Sonnen- und Mondfinsternisse. In einigen ausführlicheren Almanachen wird sogar vorausgesagt, an welchen Stellen des Himmels die Planeten stehen werden. Aber ungeachtet diese mannigfaltigen Voraussagungen jeden Nachdenkenden auf das vollkommenste überzeugen sollten, so können wir doch weit mehrere und darunter einige anführen, welche durch ihre Ungewöhnlichkeit geeigneter sind, die Aufmerksamkeit zu wecken. Als man vor anderthalb Jahrhunderten eine zusammenhängende Kenntniß von den hiervon handelnden Gesetzen erlangt hatte, kannte man nicht alle die Wandelsterne, die wir jetzt kennen, und doch gab man Gesetze, welche für alle gelten sollten. Als man 1781 einen neuen Wandelstern entdeckte, welchen man nachher Uranus genannt hat, fand man bald, daß er sich nach den zuvor bekannten Gesetzen richtete; noch waren nicht vier Jahre verstrichen, als man sich im Stande sah, zu berechnen, daß er 84 Jahre brauche, um seinen Umlauf zu bewerkstelligen. In den spätern Jahren fand man jedoch, daß er einige kleine Abweichungen von der berechneten Bahn machte; aber man fand mit Hilfe der Einsicht in die Anziehungsgesetze, daß dies von der Wirkung eines weitentfernten Planeten herrühren mußte; man berechnete, wo er stehe, und siehe, er wurde gefunden, wo man ihn suchte. Er heißt jetzt Neptun. Man hat seit dem Anfange unsers Jahrhunderts

allmälig eine Menge Kleinplaneten entdeckt — sie belaufen sich zur Zeit, wo dies geschrieben wird, auf elf — welche alle ziemlich gleichen Abstand von der Sonne haben; auch ihre Bahnen richten sich nach denselben Gesetzen. Wenn man in einigen Nächten einen solchen neuen Planeten beobachtet hat, berechnet man seine ganze Bahn voraus, und findet sich nicht getäuscht. Ich würde nicht zu Ende kommen, wenn ich alle sicheren Voraussagungen anführen wollte, welche aus den Gesetzen unserer Sonnenwelt abgeleitet sind, aber ich will nur noch Eine Art anführen. Zum Gebrauch für die langen Seereisen, welche über große Strecken des Weltmeeres gehen sollen, hat man Seealmanache berechnet, worin man mannigfaltige Dinge über die Stellung der Sonne, des Mondes und der hauptsächlichsten Planeten zu bestimmten Zeiten in dem nächstfolgenden Jahr vorausberechnet findet, sodaß der kundige Seemann, der diese Tafeln verstehen und gewisse Beobachtungen am Himmel durch ihre und einer Seeuhr Hilfe machen gelernt hat, auffinden kann, wo er auf dem Meere sich befindet, selbst wenn er den Anblick des Landes oder andere Kennzeichen entbehren muß. Ich erwähne dies, weil wir den doppelten Vortheil haben, daß Die, welche von dem unberechnenbaren Einfluß der Wissenschaft auf das menschliche Leben nichts wissen, hier ein Beispiel mehr davon sehen können, und damit ich sie hier auf Tausende von Zeugen hinweisen kann, welche nicht zu dem gelehrten Stande gehören, und wovon die Ungelehrten selbst Gelegenheit finden können, Einige zu hören.

Ich habe so viele Beispiele von dem schaamlosen Verfahren gesehen, das von den Feinden der Wissenschaft angewandt worden ist, um die Ungelehrten zu blenden, daß ich hier einem an sich selbst ganz ungiltigen Einwande entgegentreten will; man wird nämlich sagen können: „es ist nicht viele Jahre her, daß der Almanach voll von Voraussagungen war, welche sehr oft fehlschlugen, nämlich die Wetterprophezeiungen; wir haben hierin so viele Beispiele von Irrthümern, welche von Wissenschaftern begangen wurden, daß wir ihnen wohl weit mehrere zutrauen können.“ Man braucht freilich nicht Wissenschafter zu sein, um zu sehen, wie schlecht dieser Einwand ist; denn wenn alle anderen Voraussagungen des Almanachs richtig befunden werden, so zeigt die Unsicherheit der Wetterprophezeiungen ja nur, daß man die Gesetze der Wetterveränderungen noch nicht kennt. Diese Antwort dürfte hinreichend sein; aber ich will

noch eine Bemerkung hinzufügen. Die Wetterprophezeiungen in den Almanachen stammen aus einer Zeit, wo die Wissenschaft noch sehr unvollkommen und mit mannigfaltigen falschen Einbildungen gemischt war; man setzte anfangs Prophezeiungen nicht nur vom Wetter, sondern auch von Kriegen, Ableben von Königen und anderen solchen Weltbegebenheiten mit in den Almanach. Dieses Unwesen erhielt sich noch lange fort, nachdem die meisten Wissenschafter die Grundlosigkeit dieser Prophezeiungen einsahen; denn es giebt immer Viele, welche sich einbilden, daß solche Prophezeiungen einen Werth haben, wenn eine oder andere derselben eintrifft, als ob es sich nicht nothwendigerweise ereignen müßte, daß Der, welcher allerlei Prophezeiungen dreist hinwirft, hie und da etwas sagen müßte, das eintrifft. Da die wahren wissenschaftlichen Sternkundigen schon lange die Prophezeiungen über menschliche Begebenheiten aus dem Almanach ausgeschlossen hatten, wurden sie auch darüber einig, daß die, obgleich nicht völlig so ungereimten Wetterprophezeiungen ausgeschlossen werden sollten; aber das Volk hielt darauf, und man gab nach. Als man sie endlich vor einigen Jahren aus unseren Almanachen ausschloß, waren natürlich Einige damit unzufrieden, aber — was man für unglaublich halten sollte — Leute, welche zu dem gelehrten Stande gehörten, klagten deshalb über die Ausschließung: „weil es doch gut sei, wenn der gemeine Mann sähe, daß die Gelehrten sich irren könnten.“ Jetzt, wo die Wetterprophezeiungen aus dem Almanach beseitigt sind, wird es bald vergessen sein, daß sie jene vielen unsicheren Voraussagungen enthielten, welche Veranlassung gegeben hatten, daß man von Dem, der Unwahrheit sprach, sagte, er drucke Kalender. Nachdem ich vor der Verwirrung gewarnt habe, welche ein solcher Einwand bei Manchen hervorbringen könnte, wenn er mit dem übermüthigen Ton aufgeworfen wird, dessen solche Täuschungen schwerlich entbehren können, kehre ich zu den Hauptsachen zurück, auf die es hier ankommt.

Es steht fest, daß unsere Sonnenwelt eine Gesammtheit von Gegenständen und Wirkungen ist, beherrscht von innig verbundenen Naturgesetzen, welche ein Vernunftganzes ausmachen. Wir sehen hierin eine Offenbarung der ewigen Vernunft.

Ich habe bisher nur von *unserer* Sonnenwelt gesprochen, welche uns schon durch ihre Größe in Erstaunen setzt, und worin unsere Erd-

kugel und alle ihre Geschwisterkugeln mit ihren Monden als Glieder eines Ganzen inbegriffen sind; aber diese unsere Sonnenwelt selbst ist doch nur ein Glied einer höheren Welt. Alle die Sterne, welche ihre Stellung untereinander nicht merklich verändern — und dies sind die allermeisten — werden als Sonnen befunden, welche so weit von uns entfernt sind, daß wir, unsere Sonne, in eine solche Ferne versetzt, nur als einen leuchtenden Punkt erblicken würden. Der lichte Gürtel am Himmel, welchen wir die Milchstraße nennen, besteht, wie man durch Fernröhre gefunden hat, aus unzähligen solchen Sonnen, von denen die uns zunächst liegende einige hunderttausendmal weiter von uns entfernt ist als unsere Sonne. In diese Milchstraßenwelt — wie wir sie in Ermangelung eines bessern Wortes nennen wollen — ist unsere Sonne inbegriffen und hat ihre Bahn, welche doch noch nicht ausgemessen ist, weil man nicht eher als in den letzten hundert Jahren so genaue Beobachtungen gemacht hat, daß sie zu einem guten Anfang für die hiehergehörigen Arbeiten dienen könnten.

Diese Milchstraßenwelt ist wieder ein Glied einer noch höheren. Wir finden keine Grenze für den Gedanken, der uns zeigt, daß jedes noch so große Ganze wieder Glied eines noch höheren ist.

Unsere Sonnenwelt ist also nicht blos selbst ein großes Vernunftganzes, sondern es ist ein wohleingeordnetes Glied eines unbegrenzten Vernunftganzen, welches wir das Weltall nennen.

In diesem steht Nichts stille; alle Dinge verändern sich unaufhörlich; man sollte glauben, daß der Gedanke in diesem Wechsel nichts festhalten könnte; aber die Naturgesetze machen das Beständige darin aus; durch sie kann Gedanke und Auge stets jedes Ding auf der Stelle, wohin es die ewige Vernunft setzt, wiederfinden.

Aber giebt es denn nichts Beständiges in der Welt außer den Naturgesetzen und der Vernunft, woraus sie ihren Ursprung haben? Ja; es ist unleugbar, daß es auch etwas unvergänglich Wirksames in den Dingen giebt. Das Gesetz, daß alle körperlichen Theile einander anziehen, setzt ja eine Wirksamkeit voraus, die sie zueinander hintreibt. Die aus Erfahrung so wohlbekannte Wahrheit, daß jeder Körper gegen sein Zusammendrücken Widerstand leistet, ist gleichfalls ein Gesetz, welches bedingt, daß es etwas Wirksames giebt, welches Widerstand leistet; die

Gesetze der Wärme, denen zufolge sie die Körper ausweitet, sie schmilzt, sie in Dampf verwandelt u. s. w., setzen gleichfalls etwas Wirksames voraus. Ich will nicht mehrere Beispiele anführen, denn sie sollen nicht zu Beweisen dienen, sondern nur um der Sache die größtmögliche Anschaulichkeit zu geben; übrigens brauche ich nur auf die augenscheinliche Wahrheit hinzuweisen, daß die Naturgesetze Gesetze für die Wirkungen in der Natur sind, also das Wirksame voraussetzen. In einer gewissen Bedeutung kann man sagen, daß wir mannigfaltige Wirksamkeiten in der Natur antreffen, aber je tiefer unsere Untersuchungen gehen, desto mehr zeigt es sich, daß die Verschiedenheiten auf den Gesetzen beruhen, wonach das Wirksame in Raum und Zeit vertheilt ist, sodaß wir auf den Gedanken geführt werden, daß alle Wirkungen aus einer Grundwirksamkeit entspringen.

In der Natur sind stets das Wirksame und die Wirksamkeitsgesetze unzertrennlich verbunden; wir unterscheiden sie nur in unserm Denken, um sie näher zu betrachten; aber deswegen verlieren wir doch ihre wirkliche Zusammengehörigkeit nicht aus den Augen.

Diese Zusammengehörigkeit des Wirksamen und des Gesetzgebenden können wir uns auch durch die Betrachtung unsers eigenen geistigen Wesens anschaulich machen. Wir fühlen uns genöthigt, den Willen und das Denken zu unterscheiden, obgleich wir nicht denken können, ohne zu wollen, oder wollen, ohne zu denken. Sie sind in der Wirklichkeit unzertrennlich; aber soweit wir denkend sie unterscheiden, steht dieser Wille, dieses wirksame Vermögen, diese Kraft als das Unbegreifliche da, das nämlich nicht in Gedanken aufgelöst werden kann. Ein solches wirksames Vermögen ist in allem Sein vorhanden, ohne dieses Vermögen giebt es keine Wirklichkeit; ja selbst das Wort Wirklichkeit enthält eine glückliche Andeutung dieses Verhältnisses. Die, welche alles Sein in das Denken auflösen wollen, gelangen in ihrem Streben nie zu dem Wirklichen.

Die Welt ein beständiges Gottheitswerk.

Soweit die hier gegebene Vorstellung von dem Dasein geht, zeigt es sich als das beständige Werk einer alles durchdringenden Kraft und Vernunft, Vernunft und Kraft; sie sind in Allem zugegen; durch sie ist und wird Alles. Im Folgenden werden wir dies noch weiter bestätigt sehen.

Der Gedanke wird hier nothwendig bei uns erweckt, daß jene Einheit von Vernunft und Kraft — Gott ist. Dieser Gedanke bestätigt sich auch in allen übrigen Untersuchungen der Wissenschaft, deren Entwickelung zu weit führen würde, wo nur ein leichtfaßlicher Ueberblick beabsichtigt wird. Die, welche mehr suchen, ohne sich doch einer umfassenden Beschäftigung mit der Naturwissenschaft hingeben zu können, verweise ich auf meine frühere Schrift: Der Geist in der Natur*); aber auch in den hier folgenden Untersuchungen wird man sich in dieser geistigen Weltanschauung mehr und mehr bestärkt finden; ich hätte mich deswegen noch gern zurückgehalten, jenen höchsten Gedanken zu nennen, wenn ich nicht geglaubt hätte, auf die Ungeduld mancher Leser und auf die mögliche Furcht, daß ich sie misleiten wolle, Rücksicht nehmen zu müssen. Inzwischen muß ich hier dagegen warnen, sich von der so gewöhnlichen Begierde, sich ein recht vollständiges und bestimmtes Bild von Gott zu machen, verleiten zu lassen; wir dürfen nämlich hierin nicht unsere Vermögen zum Maßstab nehmen, und müssen uns wohl hüten, Eigenschaften, welche unserer eigenen Beschränktheit angehören, in die Vorstellung von Gott zu legen. Wir bilden uns nur zu leicht, aus lauter Begierde Viel zu wissen, einen Abgott statt des unbegreiflichen, ewigen, wahren Gottes. Einen Gedanken dürfen wir jedoch vielleicht hier aussprechen, der, wenn er auch nicht die ganze Wahrheit in der vollen Reinheit ausdrücken sollte, doch ihn uns in einem ähnlichen Bilde zeigen dürfte, nämlich: daß, soweit Gottes Wille sich im Raum äußert, er sich uns als Naturkraft zeigt, welche wir doch auch, vom Standpunkt der Religion betrachtet, schaffende Kraft nennen müssen, und daß Gottes Vernunft, als Alles in der Zeit und im Raum ordnend, sich uns als Vernunftgesetzgebung zeigt. Aber indem wir uns so in der Unterscheidung des Willens

*) Wie schon bemerkt, sollte dieses Bruchstück ein selbstständiges Werk werden. D. Uebers.

und der Vernunft in Gott zurechtzufinden suchen, dürfen wir doch nicht vergessen, daß sie Ein unzertrennliches Wesen, Eine schaffende Vernunft ausmachen. Wir wollen übrigens, gleichwie in dem Vorhergehenden, uns besonders an Das halten, was die erfahrende und denkende Untersuchung uns zunächst lehrt. Wir sehen Gottes Gedanken in seinen Werken, und wir sollen uns hier unsere Vorstellung von seinem Wesen mit Hilfe unsers Wissens von seinen Gedanken bilden, nicht umgekehrt erst suchen, uns eine Vorstellung von seinem Wesen zu bilden, und daraus Meinungen über seine Gedanken ableiten.

Der Mensch ein Weltglied der Erdkugel, wie die Erdkugel selbst ein Glied einer noch höhern Welt.

Nachdem wir nun diese großen Grundzüge des Weltalls betrachtet haben, wollen wir den Gedanken nach unserer Erdkugel zurückwenden, um zu sehen, welche Grundzüge die Wissenschaft uns von deren Bilde mittheilt.

Die Naturwissenschaft lehrt uns, daß die Erdkugel, ehe sie sich zu einer festen Kugel bildete, flüssig war, ja es ist sogar wahrscheinlich, daß sie eine ungeheure Dunstkugel war, ehe sie tropfbar wurde. Aber hier ist es genug, daß wir mit Gewißheit wissen, daß sie einst vor Jahrtausenden eine glühende im Schmelzzustande sich befindende Kugel war, von einem weit größeren und dichteren Dunstkreis als es unser gegenwärtiger ist, umgeben. Diese heiße Kugel kühlte sich langsam in einem sehr langen Zeitverlauf ab. Ihre Oberfläche ward zu einer festen Kruste, und der größte Theil des Wassers, das früher den Dunstkreis erfüllte, verdichtete sich zu einem erhitzten Meere. Dieser Zustand war jedoch sehr unruhig; die fortgesetzte Abkühlung äußerte natürlicherweise eine größere Wirkung auf die Kruste als auf die innere fließende Masse, weshalb sie auch mehr zusammenschrumpfte, sodaß die innere fließende Masse sich hier und da Auswege öffnen mußte. Des Erdballs Oberfläche erhielt dadurch allmälig Erhöhungen und Vertiefungen; doch geschah dies noch stärker, sofern Wassertheile unter die Rinde eindrangen, durch die Hitze zu Dampf wurden, und dadurch ganze Strecken der Erdrinde über die übrigen em-

vorhoben. Hierdurch bildeten sich allmälig größere Erhöhungen, wovon einige über das gewöhnliche Meer hervortauchten: es wurden Untiefen im Meer, Inseln und Berge, dem ähnlich, was wir noch in unseren Zeiten durch unterirdisches Feuer hervorgebracht sehen; doch scheinen die Veränderungen in jenen Zeiten noch größer und ausgedehnter gewesen zu sein als die, deren Zeugen die Menschen gewesen sind. Durch solche Umwälzungen wurden große Strecken der Erdoberfläche erschüttert, das Meer kam in gewaltsame Bewegungen, Vieles von der festen Rinde wurde zerbrochen, ja zum Theil zerrieben und in's Meer ausgebreitet, welches seitdem in einem ruhigeren Zustand diese Theile absetzt, erst die größeren Bruchstücke, dann die gröberen schuttartigen Körner, zuletzt die feinsten Theile. So bilden sich aus den Ursachen, welche blos zu zerstören scheinen fruchtbare Erdschichten, worin Gewächse gedeihen sollen. Solche Veränderungen gehen bald auf der einen, bald auf der andern Stelle vor, oft sich auf derselben Stelle wiederholend; aber eine Reihe von ihnen scheint in einem großen Naturalter zusammenzugehören, das Jahrtausende gedauert haben mag. Unser jetziges Naturalter, das, worin das Menschengeschlecht zuerst hervorgekommen ist, fährt noch fort, Veränderungen gleicher Beschaffenheit zu durchgehen, nur scheint es sich ruhiger zu entwickeln als irgend ein früheres. Allem dem zufolge ist die Erdrinde aus mannigfaltigen Schichten zusammengesetzt, in welche wir hier und da uns hineingearbeitet und die eine nach der anderen durchbrochen haben, sodaß wir die Hervorbringungen des ältesten Naturalters ebenso gut wie die der neueren haben betrachten können. Hierbei hat die Natur überdies uns selbst Hilfe geleistet, indem sie oft durch unterirdische Kräfte die untersten und ältesten Schichten emporgehoben, bald die neueren und oberen weggebrochen hat.

In den ältesten Schichten finden wir keine Spur von untergegangenen Thieren und Gewächsen, aber in der Bildung der späteren Naturalter findet man dergleichen. Eine lange und sorgfältige Untersuchung hat gezeigt, daß die Thiere und Gewächse, welche am frühesten hervorkamen, diejenigen waren, welche auf der niedrigsten Entwickelungsstufe stehen, und daß jedes neue Naturalter sich zu einer höheren Entwickelungsstufe erhob. Das erste Naturalter, worin man Reste von Gewächsen und Thieren antrifft, hatte nur blumenlose Gewächse und knochenlose Thiere.

In den darauf folgenden Naturaltern sehen wir allmälig mehr und mehr entwickelte Glieder des Pflanzenreiches, und noch mehr geben des Thierreiches mannigfaltige Gestalten uns Gelegenheit dieses Steigen der Natur zu höheren und höheren Entwickelungsstufen zu bemerken. Die Fische kamen vor den Kriechthieren (Amphibien) als Luftathmende, die Säugethiere entstanden erst in den späteren Naturaltern und zeigten sich in immer mannigfaltigeren und vollkommeneren Arten, ganz wie die Naturalter aufeinander folgen. Erst in unserm Naturalter, dem neuesten von allen, geschah es, daß das Menschengeschlecht entstand. Diese mannigfaltigen aufeinanderfolgenden Veränderungen wurden von noch anderen begleitet, welche innig damit verknüpft waren, sodaß sie im Verein ein Ganzes von Naturhandlungen bildeten. Hierzu gehörte, wie schon erwähnt, daß die Erde sich allmälig abkühlte; aber hiermit folgte, daß der Luftkreis auch allmälig von den meisten Dünsten sich reinigte und daß die vereinte Wirkung von Sonnenlicht und Pflanzenleben die Luft sowohl von einem Bestandtheil, der dem Athmen des Thieres ungünstig ist, nämlich von der Kohlensäure befreien, als auch mit einer zu diesem Athmen dienlichen Luftart, nämlich der Stickluft, bereichern konnte.

Es braucht kaum gesagt zu werden, daß in dieser Entwickelungsgeschichte der Erdkugel sich unsaglich viel befindet, was wir nicht verstehen; aber selbst aus der hier gegebenen äußerst kurzen Uebersicht sieht man, daß die Entwickelung nach Naturgesetzen geschehen ist, und dies bestätigt sich auf die mannigfaltigste Weise, wenn man sich mit der ganzen Naturwissenschaft vertraut macht. Ich kann noch hinzufügen, daß die Wissenschaft von der Entwickelung der Erdkugel neu ist; man kann kaum sagen, daß sie hundert Jahre alt ist; aber sie wächst mit einer immer steigenden Schnelligkeit und wird fast jedes Jahr zu größerer Vollkommenheit gebracht.

Laßt uns hier innehalten, um zu überlegen, wie weit die jetzt dargestellten Wahrheiten sich auch auf das Menschenleben anwenden lassen. Wir müssen hierbei unsern Gedanken zunächst auf das Menschengeschlecht hinwenden, nicht auf den als alleinstehendes Wesen gedachten Menschen; denn zwar hat diese Betrachtung auch ihr gesetzliches Recht, aber an ihrer gehörigen Stelle, wenn der Mensch erst als Glied des ganzen Menschengeschlechts betrachtet worden ist.

Das Menschengeschlecht selbst wird nur in seinem rechten Lichte gesehen, wenn es nicht blos für sich betrachtet wird, sondern zugleich als ein Glied des ganzen Daseins, das heißt eines Vernunftreiches, worin alles das, was nicht Selbstbewußtsein hat, sich unbedingt nach den ewigen Vernunftgesetzen richtet, die selbstbewußten Wesen aber zwar denselben Gesetzen unterworfen sind, jedoch so, daß sie in gewissen Hinsichten mit Freiheit über die Grenzen, welche die Naturgesetze der unbewußten Natur gesetzt haben, hinaus können. Keinem ist es unbekannt, daß das Menschengeschlecht das einzige selbstbewußte und insofern freie Glied im Vernunftreiche hier auf Erden ist.

Zu den inneren Uebereinstimmungen dieses Vernunftreiches mit sich selbst gehört es, daß das Menschengeschlecht seinen wesentlichen Theil zu dem Sein und zur Entwickelung des Ganzen, und namentlich zu der der Erdkugel, mit welcher es in dem nächsten Zusammenhang steht, beitragen muß. Der Mensch greift sowohl körperlich wie geistig in die Entwickelung der Erdkugel ein. Im Alltagsleben denkt man sich die Erdkugel gewöhnlich nur als eine Zusammensetzung von Erdarten, Steinarten, Metallen, Wasser und dergleichen; aber wir haben schon aus ihrer kurzen Entwickelungsgeschichte gesehen, daß das Thier- und Pflanzenreich mit zu ihrem Wesen gehört, und eine genauere Untersuchung zeigt, daß beide zu ihrer Ausbildung mächtig beigetragen haben und noch beitragen. Das Pflanzenreich hat nicht allein, wie wir schon gesehen haben, den Dunstkreis der Erde umgebildet, sondern es hat bei seinem Untergang Ueberbleibsel hinterlassen, welche zum Entstehen neuer Gewächse dienen können, und dabei hat es in den weitverbreiteten Kohlenschichten uns ein Zeugniß von seiner großen Bedeutung bei der Bildung eines Theils der Masse der Erdkugel hinterlassen. Das Thierreich hat vielleicht eine nicht geringere Bedeutung, auf alle Fälle eine große Mitwirkung bei der Bildung der Erdkugel; die Kohlensäure, welche das Thier ausathmet, giebt einen großen Beitrag zu der Kohlensäurenmenge, welche die Gewächse einathmen; indem die Thiere viele Bestandtheile des Pflanzenreiches verzehren und verdauen, und die zu ihrem Leben unbrauchbaren Stoffe der Erdoberfläche wiedergeben, wirken sie zur Nahrung des Pflanzenreiches mit; durch ihren Tod und ihre Verwesung geben sie dem Pflanzenreiche fortgesetzte Nahrung; sie haben außerdem durch Berge und Inseln von

Schalthieren und Korallen, durch feste Ueberbleibsel von den unsaglich kleinen, aber auch unsaglich zahlreichen Thieren, welche man Infusionsthiere nennt, u. s. w. einen bedeutenden Beitrag zur Masse der Erdkugel geliefert. Hiermit verbindet sich nun die Theilnahme des Menschen an der Entwickelung der Erdkugel. Das Menschengeschlecht gehört allerdings zu den am spätesten entstandenen Thieren auf der Erde, aber seit der Zeit des Entstehens hat seine Mitwirkung begonnen und ist auf doppelte Weise geschehen: theils auf dieselbe Weise wie die Mitwirkung des übrigen Thierreichs, theils und zwar weit mehr durch seine freie Wirksamkeit. Die Menschen haben bekanntlich ungeheure Waldstrecken ausgerodet, hier und da wieder einige angebaut, sie haben weitumfassende Strecken durch Anbau verändert, sie haben See'n und Moräste ausgetrocknet, Gewässer abgeleitet, Kanäle gegraben; sie haben so viele und so große Städte gebaut, daß diese als hervortretende Strecken auf der Erdoberfläche bezeichnet werden würden, wenn man sich einen Beobachter denken könnte, der von dem Mond aus die Erde mit Hilfe trefflicher Vergrößerungswerkzeuge betrachtete.

Die Gesetze für die Entwickelung des Menschengeschlechtes.

Mit dieser körperlichen Theilnahme an der Entwickelung der Erdkugel ist jedoch die Weltbedeutung des Menschengeschlechts nicht erschöpft; das Geschlecht soll das freie Vernunftleben mit Hinsicht auf die Erdkugel verwirklichen. Ich versuche dies nicht von der Natur der Dinge abzuleiten — ein Weg, den ich hier überhaupt nicht einschlage — sondern ich fordere nur auf, dies im Dasein zu erblicken. Das Menschengeschlecht hat sich entwickelt und entwickelt sich fortwährend zu einem lebendigeren völligeren Vernunftdasein, und während dieser Entwickelung fügt es zu dem Vernunftgepräge, welches die ganze Natur hat, ein Gepräge freien Vernunftlebens hinzu, das in dem Willenlosen nicht unmittelbar hervortreten konnte.

Wohl kann man in Gedanken des Menschengeschlechts sowohl geistiges wie körperliches Leben abgesondert verfolgen — und man hat aller-

dings in diesen Gedankenrichtungen große Wahrheiten gewonnen — aber hier wollen wir das vereinte Ergebniß von Allem, was die Denker uns hierüber gelehrt haben, benutzen, um einen Ueberblick über das Dasein des Menschengeschlechtes in seiner Gesammtheit, das Geistige mit dem Körperlichen, das Körperliche mit dem Geistigen zu gewinnen.

Des Menschen geistige und leibliche Entwickelung geschieht in Gemeinschaft miteinander. Diese allgemein bekannte unbestreitbare Thatsache werden Diejenigen, welche des Menschen geistigen Zustand besonders betrachten, so gern gleichsam in das Buch der Vergessenheit schreiben, weil sie eine geheime Furcht haben, dadurch das Geistige zu erniedrigen; aber es geziemt nicht, diese Furcht zu theilen; denn wir haben gesehen, daß die ganze Körperwelt das Werk des ewigschaffenden, vernünftigen Willens ist, und finden deshalb nichts Anstößiges in der Wahrheit, daß das Wesen, in welchem die freie Vernunft hervortritt auf unserm oder irgend einem andern Weltkörper, an dieselben Vernunftgesetze gebunden ist, die sich auch in den Dingen geoffenbart finden, welche selbst kein Bewußtsein davon haben. Wie das freie Vernunftwesen sein Dasein nach dem Tode des Leibes, woran es geknüpft war, fortsetzen kann, läßt sich hier noch nicht abhandeln.

Wir wollen nun betrachten, wie die Menschen sich von der niedrigsten zur höchsten Stufe entwickelten. Aber wir werden hier vielleicht geneigt sein zu fragen, wie die ersten Menschen entstehen konnten, da sie weder Vater noch Mutter hatten. Hierauf müssen wir antworten, daß wir es nicht wissen; aber einige weitere Aufklärungen müssen wir doch zu dieser Antwort hinzufügen, damit man nicht unsere gegenwärtige Unwissenheit zum Einwand gegen die Wahrheit gebrauche, die wir über den Zusammenhang zwischen der Entwickelung der Erdkugel und der Thierwelt aufgestellt haben.

Die Erdkugel hat, wie schon gesagt, sich in einer Reihe von Naturaltern entwickelt. Seit der Zeit, wo die Kugel in einen Zustand gekommen war, in welchem Thiere und Gewächse darauf gedeihen konnten, wurden in jedem neuen Naturalter neue Gewächse und neue Thiere hervorgebracht. Ungeachtet das, was wir hier von den Thieren zu sagen haben, sich auch auf die Pflanzen anwenden läßt, wollen wir doch jetzt bei jenem Gedanken verweilen. Bei dem Eintritt eines neuen Natur-

alters gingen zwar nicht alle Thiere, aber doch viele von ihnen unter, und nach einer Reihe von Naturaltern lebte ein ganz neues Thierreich auf der Erde. Unter dem Einfluß der Kräfte, welche große Umbildungen der Erde hervorbrachten, wurden denn auch neue Thiere erzeugt. Daß dieses Alles durch Gottes schaffenden Willen geschah, ist offenbar; aber zu sagen, daß Gott die Dinge so geschaffen habe, ist wohl eine Wahrheit, aber nicht eine so entwickelte Wahrheit, wie sie das denkende Wesen zu erlangen strebt. Es ist dem Menschen verliehen, in sehr vielen Schöpfungshandlungen den göttlichen Willen in den Naturgesetzen, wonach die Wirkungen geschehen, zu betrachten; wenn wir nun fragen, wie die Wesen entstanden, ist die Frage nicht, ob sie Gott erschaffen hat, sondern in wie weit wir die Gesetze entdeckt haben, in welchen sich sein unendlich vernünftiger Wille offenbart hat. Selbst in Fällen, wie der gegenwärtige, wo wir nur Antworten bekommen können, welche unserer Unwissenheit nicht abhelfen, ist es für unsern nach Einsicht begierigen Geist dienlich, daß die Frage aufgestellt worden ist, und daß man die Grenzen sieht, an welchen unsere Kenntniß für jetzt sich befindet. Da die Körper der Thiere aus den eigenen Stoffen der Erdkugel hervorgebracht, und nach der ewigen Vernunft gebildet sind, so können wir sehr wohl sagen, daß sie von Erde geschaffen sind und von Gott Leben bekommen haben. Dasselbe kann man auch von dem Menschen, dem Werke des spätesten Naturalters, sagen. Kaum findet sich ein für die Kindheit des Menschengeschlechtes faßlicheres Bild hiervon, als das, daß Gott den Menschen von Erde schuf und ihm seinen lebendigen Geist einblies. Aber Diejenigen, welche meinen, daß man nicht weiter fragen darf und darüber triumphiren wollen, daß wir hier so wenig mehr zu antworten wissen, wollen wir daran erinnern, daß es so viele andere Fragen giebt, auf welche es uns ehedem unmöglich war, eine befriedigende Antwort zu geben, während es uns jetzt möglich ist. Wir brauchen z. B. jetzt nicht bei der Wahrheit stehen zu bleiben, daß Gott Tages- und Jahreszeiten giebt, sondern wir haben durch fleißiges Forschen entdeckt, wie diese großen und wichtigen Zeitabwechselungen nur Glieder einer weit höheren göttlichen Gesetzgebung ausmachen. Was dagegen den Ursprung der Menschen sowohl wie der Thiere anbetrifft, so dient die Wissenschaft blos dazu, uns vor Augen zu stellen, daß die lebendigen Wesen in gesetzmäßigem Zusammenhang mit der eigenen Ent-

wickelung der Erde hervorgebracht sind. Haben wir hier nichts Anderes für unsern Zweck gewonnen, so ist es doch immer ein Gewinn, daß wir in dem Folgenden nicht von fruchtlosen Fragen über diese an sich selbst so wissenswürdige Sache gestört werden.

Kehren wir nun zurück zu einer geistigen Betrachtung der ersten Entwickelung des Menschen. Er hat Sinne, um Eindrücke zu empfangen; die Natur übt ihn in dem Gebrauche derselben. Seine geistigen Vermögen, die Eindrücke im Gedächtniß zu bewahren und sie zu verarbeiten, geben ihm unaufhörlich einen größeren Kenntnißvorrath und eine klarere Auffassung.

Viele Gelehrte haben etwas Unbegreifliches darin gefunden, daß die Menschen dazu gelangt sind, ihre Gedanken und Gefühle durch die Sprache auszudrücken; aber dies ist keineswegs unbegreiflicher als das ganze übrige Dasein. Innerhalb der Grenzen des Daseins scheint die Entstehung der Sprache in gutem Zusammenhange mit sämmtlichen Naturverhältnissen zu stehen. Wir kennen ja so viele Thiere, welche Trieb und Vermögen haben, Laute hervorzubringen, welche andeuten, was in in ihnen vorgeht; bei einigen finden wir sogar Vermögen, fremde Laute nachzubilden. Der Gebrauch, welchen die Thiere von diesem Vermögen machen können, bedeutet nur wenig im Vergleich mit dem, welchen der Mensch davon macht; aber die Ungleichheit ist nicht größer, als die der Geistesvermögen. Daß des Menschen Sprachwerkzeuge geschickt sind, so mannigfache Laute hervorzubringen, ist hier nicht das Wichtigste, obgleich nothwendig für die Anwendung, welche er durch seine Geistesvermögen davon machen soll. Der Gebrauch dieser Sprachwerkzeuge würde ihn nicht in Stand setzen, so mannigfache Laute hervorzubringen, wäre er nicht ein so begabtes Wesen. Aber die Hauptsache sind seine Vermögen, die Sinneneindrücke, welche er von außen bekommt, zu bewahren und geistig zu entwickeln. Die Laute, welche zuerst bloße Gefühlsäußerungen waren, bekommen durch die in der Lust zu gegenseitiger Mittheilung gegründete Uebereinstimmung zwischen mehreren Menschen eine nähere Bedeutung. Die Laute, welche man von den Thieren und anderen lautgebenden Gegenständen hörte, wurden zufolge derselben Anlage zu Bezeichnungen benutzt. Die Verwandtschaft, die sich oft zwischen zwei Vorstellungen findet, gab bisweilen Veranlassung, von Einem Laut einen

andern verwandten zu bilden. Sehr oft gab zufälliges Zusammentreffen Veranlassung, Bezeichnungen zu bilden. Alles Dieses geschah zuerst in kleinen Genossenschaften, und breitete sich später zu größeren aus. Im Anfang geht die ganze hier abgehandelte Entwickelung sehr langsam, und Jahrtausende sind sicher verstrichen, ehe man zu der Sprachentwickelung gelangte, welche man in den ältesten uns übriggebliebenen Sprachdenkmalen erblickt.

Der Menschen Entwickelung geschah durch eine Reihe von vereinigenden und trennenden Wirksamkeiten, von welchen bald die eine, bald die andere zu verschiedener Zeit und an verschiedenem Ort überwiegend ward. Wir werden allmälig zu sehen bekommen, daß es eins von den Gesetzen des ganzen endlichen Daseins ist, daß die Wirksamkeiten so wechseln, und während dieses unaufhörlichen Kampfes die Gegenstände hervorbringen und ordnen. Wenn Jemand fragen wollte, weshalb das Dasein ein solches Gesetz hat, müssen wir zuerst bemerken, daß dies dasselbe sein würde, als zu fragen, weshalb der göttliche Vernunftwille so ist, wie er ist; aber wir können doch hinzufügen, daß Derjenige, welcher sich mit allem dem recht vertraut macht, was unsere Forschung uns von der sich in der Natur offenbarenden Vernunft gelehrt hat, dadurch eine innere Anschauung von dem Vernunftzusammenhang des Ganzen bekommt, wodurch er fühlen wird, daß diese Gesetze in dem tiefsten Wesen des Daseins ihren Grund haben. Zu den vereinigenden Wirksamkeiten gehört der Geschlechtstrieb, die Liebe zu den Kindern, und die der Kinder zu den Eltern, der Drang nach Umgang und Mittheilung, der allgemeine Drang nach Hilfe; zu den trennenden gehören die Streitigkeiten, welche durch die gewaltsamen Begierden nach demselben Gegenstand leicht geweckt werden, die Unzulänglichkeit der Nahrungsmittel auf dem bebauten Raum, die Lust nach etwas Neuem.

Die Menschen sind bestimmt, einander zu lieben und durch gegenseitige Mittheilung die höchste Ausbildung zu erlangen; wie stimmt dies nun mit der Macht der feindlichen Wirksamkeiten? Hierauf wird geantwortet, daß das bloße Streben nach Vereinigung bald zu schlaffem Stillstand führen würde. Ohne Kampf werden die Kräfte nicht entwickelt! Der Unerfahrene kann sich vorstellen, daß ein trauliches Zusammenleben von zwei Liebenden fern von fremden Einwirkungen die höchste irdische

Glückseligkeit sein würde; aber ein solches Leben, das nie durch die Einwirkung der Außenwelt und einer nach außen gehenden Wirkung auf sie, neue Erweckungen empfinge, würde — wenn es möglich wäre — eher ein Schlaf mit seinem Traum als ein wirkliches Leben sein. Die Ruhe, wonach der Mensch zu streben pflegt, ist blos ein Zustand, worin man von starken Anstrengungen verschont ist, und ist so verschieden nach der Natur der verschiedenen Menschen, daß der Zustand, welcher für Einen eine besonders zufriedenstellende Ruhe sein würde, für einen Andern zu schläfrig, aber für eine entgegengesetzte Natur zu anstrengend sein könnte.

Durch die Wechselwirkung zwischen dem Menschen und der Natur und zwischen den Menschen untereinander wird die uns inwohnende Naturanlage entwickelt. Es ist besonders die Entwickelung der Anlage zum Gottesbewußtsein und zur Tugend, welche hier besprochen werden soll; doch werden sich hiermit nothwendig Aufklärungen über die Entwickelung der übrigen Vernunftanlage verbinden.

Obgleich die Entwickelung, welche der Mensch durch die Wechselwirkung mit der unbeseelten Natur, und die, welche er durch die Wechselwirkung mit anderen Menschen erlangt, in der Zeit gleichmäßig fortgehen, und die eine auf unzählige Weise in die andere eingreift, müssen wir, um unsere Gedanken darüber zu ordnen, bald die eine, bald die andere für sich betrachten. Wenn wir diesen Grund der Trennung nur stetig vor Augen haben, macht es keinen wesentlichen Unterschied, mit welcher wir anfangen.

Man denke sich in den frühesten Zustand des Menschen zurück und verstehe darunter nicht blos die ersten Tage, sondern die ersten Jahrhunderte. Da lebten nur wenige Menschen vereinigt, und nur wenig konnten sie von einander lernen; dagegen waren sie weit mehr den Einwirkungen der Natur unterworfen, da sie nicht Häuser oder Zelte, oft nicht einmal Höhlen zu Wohnungen hatten, sondern unter oder auf Bäumen lebten. Jeder Einzelne mußte seinen Kampf mit der Natur bestehen, um sich Früchte oder Wurzeln oder Thiere zur Nahrung zu verschaffen, um wilden Thieren Widerstand zu leisten, um einen Zufluchtsort zu finden, wenn er dessen bedurfte. Sie empfingen da viel zahlreichere Eindrücke von den Naturgegenständen; das, was besonders auf ihre Sinne

wirkte, prägte sich am stärksten in ihr Gedächtniß und wurde zuerst von den unbewußten Gesetzen ihrer Sinnlichkeit, sodann durch ihr Denken, so wenig dies auch entwickelt war, geordnet. Richtet der Mensch z. B. seine Aufmerksamkeit auf die Vögel, so wird er für gewöhnlich sich ihrer als fliegender befiederter Wesen erinnern. Sofern er nicht Vögel von ungleichem Bau, ungleicher Größe oder Farbe sieht, wird seine Vorstellung besonders bei ihren Gleichheiten verweilen; aber oft wird seine Aufmerksamkeit auf Vögel hingewendet werden, die so verschieden sind, daß man die Ungleichheiten nicht unbeachtet lassen kann. Allmälig, sowie eine gewisse Mannigfaltigkeit von solchen Eindrücken sich in sein Gedächtniß prägt, wird er sie in Gedanken ordnen, und einige beginnende Vorstellungen von Gleichheiten und Ungleichheiten erlangen, von Zusammengehörigem und Nichtzusammengehörigem. Jetzt werden wir von zarter Jugend an geübt, uns solche Gedanken zu bilden; aber die Menschen der ersten Zeiten haben sie sich selbst erwerben müssen. Was hier von der Auffassung einer einzigen Art von Gegenständen gesagt ist, läßt sich mit einigem Nachdenken auf unzählige andere, auf die anderen Thierclassen, auf Bäume, auf Blumen, auf die leuchtenden Himmelskörper u. s. w. anwenden. Aber ungeachtet die Menschen der ersten Zeiten ihre Vorstellungen von den Dingen nach demselben Grundgesetz bilden mußten, das unser geistiges Wesen noch befolgt, werden doch die unter so höchst ungleichen Verhältnissen gebildeten Vorstellungen so große Ungleichheiten zeigen, daß der Gedankenlose sie leicht für ganz verschieden halten kann. — Während der Mensch Eindrücke von außen empfängt, wird ja seine Geisteswirksamkeit auf verschiedene Weisen geweckt. Die Menschen der ersten Zeiten unterschieden nicht so genau wie wir das, was während des Eindrucks bei ihnen selbst vorging, von den Eigenschaften des, den Eindruck hervorbringenden Gegenstandes. Sie stellten sich vor, daß die Vermögen, welche durch die äußeren Gegenstände bei ihnen zur Wirksamkeit erweckt wurden, sich auch in diesen finden müßten; so kamen sie dazu, sich die ganze Nacht wie von denkenden und wollenden Geistern beseelt vorzustellen. Zwar sehen wir jetzt ein, daß durch die ganze Natur sich etwas Geistiges offenbart; aber wir übersehen nicht den großen Unterschied, der zwischen denjenigen Wesen gemacht werden muß, in welchen dieses Geistige zum Selbstbewußtsein gekommen ist, und den zahllosen andern Gegenständen,

welche denselben Gesetzen ohne Bewußtsein folgen. Nur durch die Rückkehr zu den Verhältnissen, welche in der Kindheit des Menschengeschlechts stattfinden mußten, können wir es begreiflich finden, daß sie in Bäumen, in Quellen, ja in den aller Bewegung entbehrenden Klippen lebende, wollende, denkende Wesen zu erblicken glaubten. Mit einer solchen Auffassungsweise mußte man der Sonne und dem Monde einen großen und erhabenen Geist, der erstern einen mächtigern, dem letztern einen mildern beilegen. Hierin lag denn auch ein Anfang zum Nachdenken über das Göttliche, aber, wie man leicht sieht, auf einer sehr niedrigen Entwickelungsstufe.

Durch den Umgang unter den wenigen Menschen, welche hier zusammengelebt haben müssen, wurden gleichfalls manche Gedanken geweckt, und darunter solche, welche nicht durch die Wechselwirkung mit der übrigen Natur geweckt werden können. Hier irrte der Mensch nicht, wenn er bei seinem Gegenstande ein geistiges Wesen gleich dem seinigen voraussetzte. Sein eigenes Wesen kam ihn hier von außen entgegen, und mußte belebend und entwickelnd auf ihn wirken. Wenn ein Mensch angenehme Gefühle bei einem andern weckte, so entstand Liebe; wenn das Gegentheil stattfand, wozu der Kampf um die Gegenstände bei gleicher Begierde so zahlreiche Veranlassungen gab, entstand Haß. Aber durch dergleichen angenehme oder unangenehme Einwirkungen entstand auch ein schwacher Anfang zum Nachdenken über etwas in den menschlichen Handlungen, das man billigen oder misbilligen muß, aber dieser schwache Anfang war nur ein verborgener Saame für den Begriff von Recht und Unrecht.

Wir wollen nun von diesem sich sehr langsam entwickelnden Zustande einen Gedankensprung zu dem machen, in welchem die Menschen zahlreicher zusammenwohnen, obgleich diese reiche Zahl eine sehr dünne und ärmliche Bevölkerung in einem einigermaßen ausgebildeten Gemeindewesen ausmachen würde. In dem hier vorausgesetzten Zustande ist die Bevölkerung in kleinen Haufen zerstreut, von denen eigentlich jeder für sich ein kleines Gemeindewesen ausmacht, aber welche doch häufig alle in einem gewissen, wenn auch sehr loßen Zusammenhang miteinander stehen. Wir wollen voraussetzen, daß sie von Viehzucht leben. Die kleinen Geweindewesen bestehen förmlich aus einer Familie, in welcher der Stammvater über seine Abkömmlinge herrscht, aber der auch viele dienstbare

Menschen einverleibt sind, besonders wenn das Familienhaupt sich Mittel gesammelt hat, um Viele zu ernähren und die Fähigkeit besitzt, sie zu beschützen und gegenseitig in Friede und Ordnung zu halten. Nun können vielerlei Umstände diese Stämme bewegen, sich auf kürzere oder längere Zeit näher zu vereinigen. Oft brauchen sie mehr Vertheidigung gegen wilde Thiere, als der einzelne Stamm in seiner Macht hat. Dies hatte in rauhen und dünnbewohnten Landstrichen viel zu bedeuten. Derjenige, welcher die Anderen am besten gegen die reißenden Thiere zu führen vermag, wird bei diesen gefährlichen Jagdzügen bald den Befehl erhalten. Demjenigen, welcher ein Thier erlegt, mit dem kein Anderer es aufzunehmen wagt, wird bei mehreren Wagnissen die Anführerschaft ertheilt. Wenn fremde Stämme hereinbrechen, werden wieder viele zusammenwohnende zum Kampfe versammelt, und fühlen bald, wie gut es ist, von einem vorzüglich tüchtigen Befehlshaber angeführt zu werden. Die Männer, welche bei solchen Jagdzügen oder Kriegen sich ausgezeichnet haben, werden nun auch bei Streitigkeiten zwischen den einzelnen kleinen Stämmen, wohl gar bei Streitigkeiten zwischen Mann und Mann gesucht. So entsteht ein gewisser Begriff von Gesetz und Regierung und deren Nutzen.

Eine andere Art von vereinten Kräften findet sich bei den weisen Männern. In diesem Zustande leben die Menschen noch in der freien Natur; die Wichtigkeit, den Gang der Jahreszeiten zu kennen, wird ihnen deshalb bald einleuchtend; aber sie haben weder Gelehrte noch Buchdrucker, kaum einmal Schrift; es kann bei ihnen von Almanachen, wie die unsrigen, nicht die Rede sein; dagegen werden einige von ihren meist begabten Männern, welche über Das, was sie sehen, fleißiger und kräftiger nachdenken, als es bei der Menge gewöhnlich ist, nach und nach auf die Gesetze merken, die sich bei den Himmelsbewegungen zeigen. Sie werden sich die Dauer der Mondwechsel ins Gedächtniß prägen, und allmälig entdecken, daß nach etwa zwölf Neumonden dieselbe Jahreszeit wiederkehrt. Nach einem viel längern Zeitlauf wird man zu weit genauern Bestimmungen gelangen; aber schon diese ist wohlthuend. Die meisten Menschen denken, wie gesagt, nicht daran, weil sie den Gang der Jahreszeiten erfahren, ohne irgend eine Anwendung ihrer eigenen Thätigkeit, insofern der Almanach, die kirchlichen Handlungen und mancherlei Staatseinrichtungen ihnen die Kenntniß davon beinahe aufnöthigen;

aber denkt man sich in eine Zeit zurück, wo Niemand wußte, wie lange der Sommer oder der Winter dauern würde, da fühlt man, welch eine ungemein große Wohlthat den Menschen von Dem erzeugt wurde, der ohne eine Anweisung aus Büchern haben zu können, und ohne Schrift, oder doch ohne bequeme Schreibmittel, in seinem Kopf so gut Buch hielt über die Himmelsbegebenheiten, und die Zahl der Monate und Tage so fest im Gedächtniß hatte, daß er den Anderen den Gang des Jahres voraussagen konnte. Mit solchen Geistesgaben, welche in jenen Zeiten der Unwissenheit einen Mann in den Stand setzte, sich dergleichen Einsichten zu erwerben, würde er, in unsere Zeiten versetzt, wieder Entdeckungen machen, welche das Menschengeschlecht einen oder den andern großen Schritt weiter führten.

Es versteht sich, daß es viele andere Arten von Einsichten giebt, welche den Menschen jener Zeiten gleichfalls als hohe Weisheit galten, und zwar mit Recht, wenn man auf den Standpunkt Rücksicht nimmt, auf welchem die übrigen Menschen sich befanden. Die Gabe, versöhnend Streitigkeiten zu schlichten, und Rath und Vorschriften für ein friedliches Zusammenleben zu geben, Kenntniß von Krankheiten und Heilmitteln, Erfindsamkeit in den Dingen, welche darauf abzielten, die Naturgegenstände besser zu benutzen, machten einen Menschen ungemein wichtig für seine Mitmenschen, und ließen sie seine Weisheit suchen und ehren. Natürlicherweise war es doch sehr gewöhnlich, daß ein hochbegabter Mann vielerlei Arten von Einsichten vereinigte; dies, was noch in unseren Tagen möglich ist, war es noch weit mehr in Zeiten, wo keine besondere Wissenschaft so entwickelt war, daß sie einen sehr bedeutenden Theil der Zeit eines Mannes in Anspruch nehmen konnte.

Aber jetzt müssen wir uns erinnern, daß die Menschen in jenen Zeiten Gegenständen außerhalb ihrer selbst Gedanken und Willen beilegten. Diese Geschöpfe ihrer Einbildungskraft waren bald guter, bald böser, am häufigsten gemischter Natur. Die Himmelslichter, das Meer, die Flüsse, die Haine, die Berge und vielerlei andere Gegenstände — wer kann sie alle nennen? — hatten ihre Götter, selbst die Weisen theilten mehr oder minder vollständig diese Vorstellungsweise. Die Weisen mußten der Menge als Vertraute der Götter vorkommen, und bis auf einen gewissen Grad selbst an ihren Meinungen theilnehmen; denn sie

fühlten wohl, daß ihre Entdeckungen, obgleich bei ihnen selbst entwickelt, ihnen doch durch Beobachtung der Gegenstände gegeben waren; man hatte z. B. erforscht, wie die Gottheiten der Sonne und des Mondes ihre Wege zusammengeordnet hatten, man hatte gewisse Rathschläge der Gottheit gleichsam mitgetheilt erhalten, man mußte sich wie eingeweiht fühlen in das Vertrauen der Götter. Der Grundgedanke ist eine wirkliche Wahrheit — denn die Kenntniß von den Weltgesetzen ist Kenntniß von Gottheitsgedanken — aber alle Vorstellungen erhielten damals eine mehr körperliche Gestalt.

Wir sehen, daß die Menschen bei ihrem Zusammenleben mehr und mehr die Dinge untereinander nach vernunftgemäßem Rath und nach Vorschriften zu ordnen suchen müssen. Wenn diese durch passende Veranstaltungen aufrecht erhalten werden, so werden sie Das, was wir Gesetze nennen. Sofern die Menschen sich durch diese Gesetze beschützt finden, werden sie sie lieben, und sie überdies, ihrer eigenen vernünftigen Natur zufolge, innerlich billigen; denn der Mensch hat ein natürliches Vernunftgefühl, das ihn antreibt, die in dem Gesetze ausgedrückte Vernunft zu achten, und sich selbst zu sagen, daß hier etwas ist, dem sein freier Wille folgen **muß**. Kurz, der Pflichtbegriff entwickelt sich in Verbindung mit der Gesellschaftsbildung.

Aber bei ihren Göttern setzen die Menschen dieselbe Vernunft voraus, die in ihnen selbst lebt, jedoch im höhern Grade, besonders bei den mächtigsten Göttern. Je größer, mächtiger und unabhängiger ein Gott ist, desto gerechter denken sie sich ihn; nur leihen sie jedem Gotte einige von ihren Leidenschaften. Die weisesten und geistigsten Menschen sind auch die, welche sich Vorstellungen von der Natur und den Eigenschaften der Götter ausbilden, und dadurch erhabene Muster für ihre Mitmenschen hinstellen. Die Dichtungswelt, welche so gebildet wird, ist nicht das Werk Eines Mannes, sondern der Menschen des Zeitalters im Allgemeinen, und hat ihren Ursprung nicht in einer willkürlichen Dichtung, wie die meisten spätern Dichterwerke, sondern wird durch ein ehrerbietiges Streben, die Geheimnisse des Daseins zu enträthseln, hervorgebracht. Sie ist eine Naturdichtung, vom Geist des Zeitalters erzeugt.

So knüpfte sich das Gesetz über Recht und Tugend an das Gesetz über die Götter, und die Leiter und Gesetzgeber der menschlichen Gemein-

wesen konnten sich ohne Betrug als Freunde und Sendboten der Götter darstellen. Daß sich hierbei noch oft fromme Betrügereien und bei Einigen sogar grobe Betrügereien einmischten, soll hiermit nicht geleugnet werden. Wenn die durch kräftige Anwendung höherer Naturgaben erworbenen Kenntnisse als Geheimnisse bei gewissen Priesterschaften bewahrt wurden, und wenn die durch Naturdichtung gebildete Religion Priestern, welche nicht mehr Sinn dafür hatten, zur Ausübung überlassen wurde, so wurden die Betrügereien oft schändlich.

Das hier Gesagte kann auch auf die Wunder angewendet werden, welche den Berichten zufolge von vielen hochbegabten Männern gethan wurden. Oft waren dergleichen wunderbare Handlungen Dem, welcher sie selbst aufgefunden hatte, unbegreiflich, sie waren ihm selbst eine Bürgschaft, ein Recht zur geistigen Herrschaft zu haben, und für die Menge machten sie oft die stärksten Ueberzeugungsmittel aus. Aber in den meisten Fällen wurden solche Wunder von Menschen gebraucht, welche an Verschmitztheit über der Menge standen, und wurden Werkzeuge der schändlichsten Betrügereien.

Bei den verschiedenen Völkerschaften, besonders sofern sie wenig Gemeinschaft hatten und einander sehr ungleich waren, nehmen die Vorstellungen von den göttlichen Dingen und von Recht und Tugend sehr verschiedene Formen an: es bildeten sich viele Religionen; doch werden die hier gegebenen Grundzüge sich im Allgemeinen in ihnen finden.

Auf diesem hier geschilderten Entwickelungsgange gelangte man allmälig zu einem Punkte, über welchen er nicht hinaus gehen konnte, wenn die Auffassung des Göttlichen zu dem übrigen Zustande passen sollte; aber unter der Verstandesentwickelung, welche die Wechselwirkung zwischen den Menschen nnd der Umwelt und zwischen ihnen selbst untereinander unumgänglich mit sich führte, mußten die Wahrheitsbilder, welche zuvor ihre ganze Seele ausfüllten, dem fortschreitenden Denken unterworfen werden, wodurch die alte Auffassungsweise beschränkt und gestört wurde, und allmälig mehr oder minder verloren ging, ohne daß sich ein neues Ganzes von Auffassung bildete. Auf der einen Seite erhielt man nun eine weit vollständiger entwickelte Dichterwelt, worin der Verstand immer mehr Spielraum erhielt, und den alten Göttergestalten eine größere Bestimmtheit gab, als sie vertragen konnten in dem von dem Verstandesgebrauche

von einer andern Seite mehr erleuchteten Dasein. Je mehr man z. B. die Gesetze der Himmelsbewegungen kennen lernte, desto mehr mußte man die Dichtungen verwerfen, welche Sonne, Mond und Wandelsterne als Wesen von menschenähnlicher wenn gleich höherer Natur darstellten, und überall mußten die Kenntnisse, welche man allmälig von Ursache und Wirkung erwarb, in Streit gerathen mit den Naturgesetzen der Einbildungskraft, welche die fortgesetzte Ausbildung der Dichtungswelt gegeben hatte. Hierdurch entstand ein herrschender Unglaube bei Einigen, ein herrschender Aberglaube bei Anderen, bei den Meisten eine wunderliche Mischung von beiden.

Bei der Darstellung dieses Entwickelungsganges mußten wir zuerst den Gedanken auf eine alleinstehende Menschengemeinde heften; aber da die verschiedenen Völkerschaften eine große gegenseitige Wirkung aufeinander ausüben, haben wir auch deren Bedeutung zu erwägen. Die Entwickelung hat bei jeder ausgezeichneten Völkerschaft ihre wichtigen Eigenthümlichkeiten. Es kann hier nicht unsere Absicht sein, diese zu schildern, es muß genügen, auf einige von den bekanntesten Hauptgegenden, welche Sitze einer uralten Bildung gewesen sind, hinzuzeigen, und von welchen zum Theil große Einwirkungen ausgingen. Egypten war schon zu Moses Zeit ein altes Reich, er ward daselbst unter der Obhut einer Fürstin erzogen, und wahrscheinlich in der dortigen Priesterschaft geheime Weisheit eingeweiht, welche jedoch durch ihn eine neue Gestalt erhielt. Indiens frühe Bildung ist bekannt. Mögen die Gelehrten über das rechte Alter seiner frühesten Schriften noch viel zu entscheiden haben: uns ist es genug, daß Niemand leugnen kann, daß es sehr weit in der Zeit zurückgeht, und daß bei diesem Volke Werke hervorgebracht wurden, welche zeigen, daß es schon vor Christi Geburt eine hohe sowohl gesellschaftliche wie sittliche Bildung und eine mannigfaltig entwickelte, unleugbar mit einer weitverzweigten Götzenverehrung verbundene Dichtungswelt besaß. Die Perser hatten schon in einem hohen Alterthume ihren Zoroaster, die Chinesen ihren Con-fut-se, welcher wohl einige Jahrhunderte vor Christus lebte, aber doch viele Vorgänger gehabt hat. An jeder von diesen Stätten nahm die Bildung ihre eigenthümliche Richtung. Bei den Egyptern herrschte eine geheime Priesterweisheit und bildete sich eine heilige Schrift, das Volk ward in Sklaverei gehalten. In

der indischen Weisheit hatte sich früh ein starkes Gefühl von der Vergänglichkeit des Endlichen und von der Sündhaftigkeit des Menschen ausgebildet, eine Lehre von den sinnlichen Offenbarungen der Gottheiten zur Dämpfung und Versöhnung der Sündhaftigkeit, eine Lehre von der Bewältigung und Ertödtung der sinnlichen Natur, um die höchste Heiligkeit zu erlangen und dazu, wie schon gesagt, milde und schöne Sitten. Aber alle die Einseitigkeiten, welche in ihren Lehren und Meinungen verborgen lagen, überwuchsen das Schöne darin, und die Abgötterei ertränkte die hohen Anschauungen der Weisen durch grobe Sinnlichkeit. Zoroaster's Lehre hob den Kampf des Guten und Bösen und den endlichen Sieg des Guten, unter den Bildern des Lichts und der Finsterniß, mit großer Kraft hervor. Con-fut-se wandte das Auge allzusehr von dem Göttlichen ab, sicherlich von seinem Abscheu vor der Abgötterei geleitet, und wandte den Gedanken zu der Ordnung der menschlichen Gesellschaft hin, worin er doch einseitig seine Lehre allzugenau an das Verwandtschaftsband knüpfte.

Ich habe diese nur als Beispiele genannt, hergenommen von der ältesten Bildung, wohin unsere Nachrichten reichen; ihnen sind ohne Zweifel viele andere Bildungsstufen vorangegangen, über deren Eigenthümlichkeiten wir kaum Vermuthungen haben. Von diesen ältesten bekannten Bildungszeiten her sehen wir mannigfaltige Beispiele gegenseitigen Einflusses. Einige wenige werden hinreichen, um das zu erläutern, was wir hier beabsichtigen. Von den Griechen, welche in so vielen Hinsichten die Lehrmeister anderer Völkerschaften Europa's gewesen sind, wissen wir, daß sie außer älteren Einwanderungen einige von Egypten, andere von Phönicien gehabt hatten, dessen Bildung zwar in eine ferne Altzeit fällt, aber doch wahrscheinlich jünger als die Egyptens war. Von Griechenland wanderte mancher Wißbegierige nach Egypten oder nach Asien, und brachte neue Kenntnißschätze mit; aber nachher übertrafen die Griechen in vielen Hinsichten ihre Lehrmeister und bildeten mit selbstständiger Wirksamkeit ein großes innerhalb gewisser Grenzen harmonisches Ganzes. Später breiteten sie als Eroberer Kenntniß der griechischen Sprache und griechischen Wissenschaften über einen großen Theil von Asien und Egypten aus, und empfingen in einem noch spätern Zeitalter neue Einwir-

kungen von dem Denken in jenen Ländern. Der Griechen Einwirkung auf Italien und in den späteren Jahrhunderten die der Republik auf den Römerstaat war gleichfalls groß, und die Rückwirkung von da nicht gering; ganz hat sie niemals aufgehört. Zwischen den alten asiatischen Völkern haben ähnliche Wechselwirkungen stattgefunden. Wissenschafter, Religionsstifter, Handel und Kriege haben vielen Tausch von Kenntnissen, aber auch von Irrthümern mit sich geführt. Doch dürfen wir dies nicht auf irgend eine Zeit oder Weltgegend beschränken, wir haben hier Beispiele vor uns gehabt, welche die Daseinsgesetze beleuchten.

Jede besondere Völkerschaft hat ihre Eigenthümlichkeit, und die Bildung, welche sie sich für sich selbst erwerben kann, muß einseitig und beschränkt bleiben. Die eine muß von der andern empfangen, um diese Einseitigkeit allmälig wegzuschaffen. Auf beiden Seiten lernt man dadurch, auf jeder der Seiten werden neue Gedanken und dadurch neue Bewegungen, neue Weckungen in dem geistigen Leben erregt, welche als Lebensstärkungen nicht mindern Werth haben als die Kenntnisse selbst. Selbst die Irrthümer welche allmälig ausgerottet werden müssen, dienen zur Vernunftentwickelung; denn einigen Schein von Wahrheit enthalten sie immer und ihre Ausrottung bringt es mit sich, daß die Wahrheit die eine oder die andere neue Beleuchtung erhält. In der lebendigen, die Wirklichkeit gründlich auffassenden Vorstellung der Wahrheit müssen die Irrthümer als Schatten stehen, welche vom Licht umschlossen und beherrscht werden. Die Menschen bedürfen einander hinsichtlich der Vernunftentwickelung wie in allen anderen Hinsichten. Das Menschengeschlecht soll ein Vernunftreich ausmachen, worin die Wahrheit durch gemeinschaftliche Mitwirkung ganz, rein, klar, stark, mannigfaltig, lebendig dastehen soll. Es versteht sich, daß das Menschengeschlecht diese unendliche Vollkommenheit niemals erreichen kann, aber sie steht wie das Musterbild vor uns, nach dessen Verwirklichung wir streben sollen; unser Streben, ihm näher zu kommen, führt zu immer höheren Entwickelungsstufen.

In der hier gegebenen Darstellung habe ich so viele Züge von der geistigen Entwickelung des Menschengeschlechts nur deswegen mitgetheilt, damit daraus ersehen werden könnte, wie die ersten Schritte der Gesellschaft auf dieser Bahn nach den Daseinsgesetzen geschähen, und daraus die Möglichkeit abgenommen werden könnte, daß das häufige Zusammentreffen

der verschiedenen Völkerschaften, ungeachtet der häufigen Rückschritte, welche mit den Fortschritten wechselten, das Menschengeschlecht seiner höhern Reife entgegenzuführen vermöge. Ich habe noch nicht von dem Christenthum gesprochen, weil ich es nicht auf gleiche Linie mit den andern Religionen stellen wollte; übrigens kann ich hier nur so davon sprechen, wie es sich in der unentwickelten Weltanschauung darstellt. Ist diese wahr, wird das wahre Christenthum, welches hier nicht berührt wird, sich leicht damit vereinigen lassen; hat sich in unsere auf Weltanschauung gegründete Auffassung etwas Unrichtiges eingeschlichen. das sich also nicht wirklich mit etwas Wahrem vereinigen läßt, so müssen wir wünschen, dessen Unrichtigkeit zu entdecken, und den wahren Grund des Irrthums aufzufinden streben.

Das Christenthum ist der am mächtigsten wirkende Wendepunkt in dem Entwickelungsgange des Menschengeschlechts. In dem Theil der Welt, wo die höchste geistige und bürgerliche Entwickelung geherrscht hatte, war eine große Verwirrung in den Vorstellungen über alle göttlichen Dinge und in Uebereinstimmung hiermit eine furchtbare Verderbniß der Sitten eingetreten. Das Menschengeschlecht hatte es nöthig, über diesen Zustand hinweggehoben zu werden, indem ein großes Geheimniß des Geistes ihnen auf eine Weise offenbart würde, die tief auf die Seelen einwirken und die schlummernde geistige Lebenskraft darin wecken könnte. Dies geschah durch Christus, durch seine Lehre, sein Leben und seinen Tod, durch den Geist, welchen er seinen Schülern eingeflößt hatte und diese wieder den neuen Christen einflößten. Des Christenthumes Wirkung auf die Welt ist der größte Beweis seiner göttlichen Kraft. Es machte die Liebe zum geistigen Mittelpunkt des Lebens. Liebe zu Gott, und im Zusammenhang hiermit Liebe zu dem Nächsten sollte die Quelle unserer Handlungen ausmachen, unsere geistige Lebensquelle sein. In dieser Liebe und in dem Vertrauen auf Gottes Liebe lag zugleich der Glaube an Vorsehung und Unsterblichkeit. Die herrlichen Lebensvorschriften, welche Christus gab, machten nicht die Hauptsache in seinem Wirken auf das Menschengeschlecht aus; nein, es war eine Denkweise, ein geistiges Lebensgefühl, das er weckte, welches den ganzen Menschen durchdringen sollte, der sich ihm mit wahrer Aufrichtigkeit hingab. Dadurch, daß der Mensch sich dieses höhere Leben aneignete, gelangte er da-

hin, die Welt zu verachten, das nämlich, was das Ungeistige in der Weltbenutzung der Menschen ausmacht, und die Welt nur als Werk der Gottheit zu lieben. Christus rief den Menschen von der gottverlassenen Welt, wie sich die eigenen Irrthümer das Dasein vorzustellen pflegten, zum Leben in der höhern von Gott beseelten Welt. Aber dieses Alles geschah nicht durch eine Wissenschaft, sondern durch einen Glauben. Er rief die Anlagen für das Ewige, welche in der dunklen Tiefe des eigenen Innern des Menschen schlummerten, hervor und brachte sie zu Leben und Bewußtsein. Die, welche ihn hörten, fühlten, daß er sprach wie Der, welcher Macht hat zu reden, und dieses Gefühl breitete sich auch weiter zu Denen aus, welche sich mit Berichten von seiner Rede begnügen mußten. Zu ihm wurden die Augen der Menschen mit Ehrfurcht, Andacht und Liebe, als dem Mittel zwischen Gott und dem Menschen, hingewandt.

Es ist jedoch bekannt genug, daß die göttliche Wahrheit bei dem Menschen nicht so leicht Eingang findet, sondern daß Rohheit, Leidenschaft, Vorurtheile, irrthümliche wissenschaftliche Meinungen die Seelen bald dagegen verschließen, bald zu falschen Auffassungen derselben verleiten. Obgleich die Anlage, alle Wahrheiten zu fassen, ja sie selbst zu finden, in dem Wesen des Menschen liegt, giebt es doch eine gewisse Ordnung, in welcher sie geweckt werden können, welche übrigens je nach dem Leben und der Kraft der Anlagen ihre Abweichungen hat. Jedenfalls lernen wir die Wahrheit desto vollkommener kennen, je mehr wir sie in den verschiedenen Richtungen betrachten. Wir versuchen hier die göttlichen Lebensvorschriften und unser Verhältniß zu Gott durch die Betrachtung der Weltgesetze zu lernen.

Das geistige Leben.

Einige allgemeine Bemerkungen.

Nachdem wir nun in allgemeinen Grundzügen den Zusammenhang gezeigt haben, in welchem das geistige Leben mit der Natur steht, wollen wir sämmtliche Gesetze für dieses geistige Leben uns darzustellen suchen. Wir wollen bei diesem Vorhaben nicht Alles von irgend einem einzelnen

Grundsatz abzuleiten versuchen, sondern unser inneres Auge im Dasein umherwandern lassen und zu unserm Ueberblick die Ausgangspunkte wählen, von welchen am meisten Licht auf den Gegenstand geworfen wird. Es wird sich dann zeigen, daß die Wahrheiten, zu welchen wir auf den verschiedenen Wegen geleitet werden, in der vollkommensten Uebereinstimmung stehen, was unsern Willen, ein wahres Vernunftleben zu führen, auf das kräftigste stärken muß.

Es wird sich durchaus zeigen, daß die Vernunft uns auf Gedanken und Handlungen hinweist, welche zwischen zwei Aeußersten liegen. Die Vernunft enthält eine Versöhnung aller Gegensätze; alle Vernunftgesetze führen zum Gleichgewicht. Dies, was schon in dem Vorhergehenden liegt, wird in dem Folgenden durchaus seine Rechtfertigung finden; nichts desto weniger halte ich es doch für ersprießlich, hier einem Vorurtheil entgegenzutreten, das zwar nicht allgemeinen Eingang gefunden, sich aber doch bei vielen aufstrebenden Geistern festgesetzt hat, ich meine eine gewisse Verachtung der Mittelstraße. Es ist nicht schwierig zu sehen, wie dieses Vorurtheil sich zu feurigen Köpfen Bahn gebrochen hat; denn zwar ist die Lehre, daß der Weise die Mittelstraße sucht, zuerst von den weisesten Männern ausgegangen und hat bei Gleichgesinnten Beifall gefunden, aber sie ist auch eine Lieblingslehre der Mittelmäßigkeit geworden. Nun hat man nicht genug darauf geachtet, daß der Satz bei den wahren Denkern und den gedankenlosen Nachschwätzern ganz verschiedene Bedeutung hat. Bei dem Einen bedeutet er; „suche das Vernünftige, und du wirst dann finden, daß auf beiden Seiten desselben Ausweichungen liegen", bei dem Andern bedeutet er nur: „suche den Mittelweg, und du wirst das Vernünftige finden". Der Eine wird von der Wahrheit lernen, vor welchen Irrthümern er sich in Acht nehmen soll; der Andere wird von dem Irrthum die Wahrheit lernen, die er suchen soll. Aber dies ist noch nicht der ganze Unterschied. Jener wird die Kenntniß des Irrthums durch die Einsicht in das Vernünftige finden. Dieser sucht nicht eine Einsicht in das Vernünftige, sondern blos eine Kenntniß, wenn ich so sagen darf, eine Nachricht davon, was er dadurch finden will, daß er den Mittelweg zwischen den Aeußersten sucht, welche er als Irrthümer blos deswegen betrachtet, weil es Aeußerste sind, nicht weil er das Irrthümliche darin einsieht. Ungeachtet dieses Verfahren, selbst im besten Falle, nur auf einem

Umweg zur Wahrheit führen kann, läßt es sich doch nicht leugnen, daß es, mit großer Einsicht gebraucht, dahin führen kann; aber es ist schwierig, und wird meistens auf eine sehr kurzsichtige Weise gebraucht, indem man übersieht, was die entsprechenden und die wahren Gegensätze sind. Wenn z. B. ein Streit über die Frage geführt würde, ob eine gegebene Insel ihre größte Ausdehnung von Osten nach Westen oder von Norden nach Süden habe, würde es ein sehr unsicheres Mittel sein anzunehmen, daß beide Ausdehnungen gleich sein müßten. Sehr lächerlich trifft es sich oft, daß solche Mittelwegsfreunde sich zwischen Den, der eine Wahrheit aufstellt und seinen Gegner in die Mitte stellen, um einen Mittelweg vorzuschlagen. Fichte sagte einmal, daß es Leute gebe, welche bei einem Streit, ob zwei mal zwei vier oder fünf sei, den Mittelweg vorschlügen anzunehmen: daß die Größe $4\frac{1}{2}$ betrage. Es versteht sich, daß die einsichtslosen Anpreisungen des Mittelweges selten so offenbar einfältig sind; aber von Denen, deren Einfalt mehr versteckt ist, hat es zu gewissen Zeiten genug gegeben, um die ganze Mittelwegslehre bei einer ganzen Classe von Menschen, welche nicht selbst untersuchen, lächerlich zu machen. Deswegen haben Viele, welche sich einbildeten, der Mittelweg führe zur Mittelmäßigkeit, gestrebt, sich durch Befolgung der ausschweifendsten Gedankenrichtungen als originale oder doch als starke Seelen zu zeigen; aber jede zu ihrer Zeit bewunderte Uebertreibung vernichtet sich durch ihre eigenen Wirkungen.

Aber führt unsere Vernunftordnung uns hier nicht allzuweit? Schließt sie nicht das Menschenleben in so enge Grenzen ein, daß alle ungewöhnlichen Bestrebungen gehemmt werden? Dies könnte auf den ersten Blick so scheinen, aber es wird in der Darstellung unserer ganzen Lehre sich zeigen, daß die Vernunft selbst den großen und ungewöhnlichen Kräften ihren zugleich freien und gesetzlichen weiten Spielraum anweist.

Nach dem, was im Vorhergehenden von der rechten Weise den Mittelweg zu suchen gesagt ist, könnte man in Versuchung sein, zu glauben, daß die Vorschrift, den Mittelweg zu suchen, nie ohne große Einsicht angewandt werden könne; aber es liegt in des Menschen Natur, daß er oft mit einem gewissen Wahrheitsgefühl einen recht guten Gebrauch von

Lehren macht, deren Grund und Bedeutung er nicht völlig einsieht, und deshalb kann die Vorschrift sehr häufig zu einer guten Anleitung oder Warnung dienen, ja selbst bei den tieferen Untersuchungen solchen Dienst leisten.

Das Streben, sich selbst glücklich zu machen.

Der jedem selbstbewußten Wesen tiefeingepflanzte Trieb, sich selbst glücklich zu machen, artet bekanntlich allzu oft dahin aus, diesem Ziele auf eine Weise nachzustreben, welche vor dem Richterstuhle der Vernunft nicht bestehen kann. Dies muß nothwendig geschehen, wenn man bei dem Glücke nur das endliche Dasein im Auge hat. Die Männer, welche entweder durch bürgerlichen und kirchlichen Beruf, oder durch Schriftstellerwirksamkeit Leiter des Volkes sein sollten, sagen zwar zu ihren Mitmenschen, daß man einem unendlich höhern Glücke nachzutrachten habe, und die Meisten bejahen dies; aber sie lassen sich nicht von den großen hierin liegenden Wahrheiten durchdringen. Außerordentlich groß ist die Zahl der Menschen, welche diese Wahrheiten als Nachrichten aus fernen Welttheilen, die sie nicht recht angehen, hören und auffassen, denn sie werden von den sinnlichen Lebensbewegungen so umbraust, daß sie für Stimmen aus der Ewigkeit kein Ohr haben. Es giebt Beispiele genug von großer Bedachtsamkeit hinsichtlich weltlicher Dinge, gepaart mit einer entschiedenen Geringschätzung aller Bestrebungen, welche sich hoch über diese erheben. Auf der andern Seite haben auch Viele sich einer so einseitigen Betrachtung des Ewigen hingegeben, daß sie den Zusammenhang des Endlichen mit demselben dadurch aus den Augen verloren haben. Laßt uns die Sache im Lichte der Wahrheit betrachten.

Wir wollen uns hier die große und natürliche Lebensforderung vor Augen stellen, daß der Mensch sich bestrebe, das größtmögliche Glück zu erreichen, das heißt, er strebt nach dem höchsten Gut, wenn es irgend eine solche Einheit aller Güter giebt, oder nach der größten Summe sämmtlicher Güter. Aber um dieses Vorhaben auszuführen, muß der Mensch nicht blos wissen, was für ihn ein Gut ist, sondern auch welchen Werth ein jedes von diesen Gütern hat, das eine im Verhältniß zum andern; hierdurch sieht er sich gleich beim ersten Nachdenken aufgefordert, sich eine

Einsicht in das Wesen des Daseins zu erwerben. Will Jemand einwenden, daß es dessen für ihn nicht bedürfe, ein natürliches Gefühl sage ihm das, so antworten wir, daß das natürliche Gefühl uns unleugbar zur Anleitung dienen könne, aber daß es ohne Hilfe des Denkens uns nicht allein irreführen könne, sondern sogar müsse. „Aber sehen wir denn nicht das natürliche Gefühl der Menschen oft, ja unendlich oft so leiten, daß Männer von den höchsten Einsichten finden, daß Der, welcher diesem natürlichen Wegweiser gefolgt ist, sein Leben in bessere Uebereinstimmung mit den Vorschriften der höchsten Weisheit gebracht hat, als viele selbstdenkende und gelehrte Männer?“ Dies ist eine große Wahrheit, wenn sie nur richtig verstanden wird. „Und wie muß sie denn verstanden werden?“ Das natürliche Gefühl, welches den Menschen so oft den rechten Weg führt, ist hinsichtlich seiner Stützpunkte und seiner Anwendung sehr verschieden von dem Gefühl, das Den leiten muß, der durch selbstständiges Denken untersuchen will, was ein Gut ist. „Worin besteht die Verschiedenheit?“ Menschen, welche sich nicht zu einer selbstständigen Untersuchung des wahren Guten erheben, können sich auf die weitverbreiteten Meinungen stützen, welche wir den großen Führern des Menschengeschlechts schuldig sind, und — wenn er nicht selbst mit verkehrtem Willen allen den höheren Lebenskräften widersteht, welche ihn, selbst ohne ihm bewußt zu werden, durchdringen — wird er sich diese aneignen. „Aber hat der Mensch nicht alles hierzu Nöthige im Christenthum?“ Dies soll keineswegs geleugnet werden; aber hier, wo wir den Weg der Natur gehen sollen, dürfen wir uns nicht darauf berufen. „Wozu nützt denn jene ganze Untersuchung, wenn das Christenthum das Nöthige enthält?“ So haben wohl Manche gefragt, in demselben Geist, wie Omar, der alle Bücher außer dem Alkoran verbrannt haben wollte; aber so kann kein wirklich Nachdenkender fragen, der weit ausgedehnten Erfahrung gegenüber, daß die Denkbewegung, welche keine Macht zu vernichten vermag, zahllose Zweifel geweckt, und schon von den frühesten Zeiten des Christenthums das christliche Gemeinwesen mit den mannigfaltigsten menschlichen Meinungen über dessen Auslegung erfüllt hat. „Deshalb soll der Mensch um Erleuchtung des göttlichen Geistes bitten.“ Sehr wohl, aber vergiß nicht, daß wir hier von dem ganzen Menschengeschlechte sprechen, worin die Heiden — auch des Alterthums — und Juden und Muhamedaner

auch inbegriffen sind. Selbst unter diesen haben Unzählige ihren Geist zu der mehr oder minder unbekannten Gottheit erhoben; und die geistigen Kräfte, von denen sie geleitet sind, die bessern Lebensvorschriften zu ergreifen, welche sich ihnen in ihrem Zeitalter und in ihrem Kreis darboten, waren selbst eine göttliche Wirkung.

Von aller dieser mehr abhängigen, obgleich unendlich wichtigen Hilfe zur Auffindung dessen, was das Gute ist, reden wir hier nicht. Wir wollen zu Denen sprechen, welche es drängt, die Frage von Grund aus zu untersuchen, und welche so wenigen Glauben wie möglich an die durch fremde Mittheilungen ihnen aufgestellten Meinungen mitbringen.

Die Gesetze für die Lebensführung*).

Vorläufige Uebersicht.

Wir können die Gesetze für die Lebensführung mit Hinsicht auf Gott, mit Hinsicht auf das ganze Menschengeschlecht, mit Hinsicht auf das Vernunftbewußtsein des einheitlichen Menschen, mit Hinsicht auf seinen Wunsch betrachten, seine Lebensbenutzung so einzurichten, daß er dadurch das größtmögliche Glück erlangt. Es ist allerdings denkbar, daß man eine von diesen Betrachtungen so zum Grunde legen könnte, daß alles Das, was von den anderen gelehrt werden sollte, sich daraus ableiten ließe; aber dies führt zu einer einseitigen Auffassung, worin man nicht

*) Bemerkung Oersted's, die sich in seinem nachgelassenen Manuscripte vorfand. — „Dieser Abschnitt muß umgearbeitet werden. Man muß damit anfangen, daß eine hinreichend zusammenhängende und umfassende Darstellung der Vorschriften für die Lebensführung seinen Ausgangspunkt in Gott haben muß, aber daß wir zuerst von den für unser Erkenntnißvermögen näher zugänglichen Wahrheiten anfangen müssen, welche alle auf Gott hinweisen. Erst nachdem wir die Wahrheiten durchschaut haben, von den verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet, bilden wir deren vollendeten Ueberblick dadurch, daß wir von der Einheit im Göttlichen (siehe Bd. I. S. 93) ausgehen. Vielleicht wäre es doch möglich, der Sache überzeugende Anschaulichkeit genug zu geben, wenn man von Gott anfinge. Dies muß weiter überlegt werden."

jede Wahrheit in der rechten Beleuchtung sieht: wir wollen im Lauf unserer Erwägungen allmälig von dem einen Anfangspunkt nach dem andern ausgehen, und uns dann freuen und uns gestärkt fühlen, wenn wir die Uebereinstimmung sehen, womit die auf verschiedenen Wegen gefundenen Wahrheiten einander begegnen. Diese verschiedenen Betrachtungen werden wir uns nicht in der Ordnung vor Augen stellen, zu welchen ihre Wichtigkeit oder ihr Umfang aufzufordern scheint, sondern in der Ordnung, worin man am leichtesten annehmen kann, daß sie bei den meisten Menschen eine starke Ueberzeugung hervorbringen, und die Geister für die übrigen Wahrheiten vorbereiten.

Die Tugend, der thätige Wille ein Vernunftleben zu führen.

Wir haben schon durch einen zusammenfassenden Blick auf das ganze Dasein uns die Wahrheit klar vor Augen gestellt, daß der Mensch ein auf wesentliche Weise eingeordnetes Glied in das ganze Weltall ist, und dessen Gesetzen unterworfen, doch mit dem großen und für sein ganzes Sein entschiedenen Unterschied von allen anderen irdischen Dingen, daß er innerhalb gewisser Grenzen mit Freiheit wirken kann. Viele haben durch einseitiges Denken sich hinreißen lassen, den rechten Gesichtspunkt für diese Wahrheit zu verlieren; Einige haben die Aufmerksamkeit besonders auf die Abhängigkeit der Menschen von der Natur hingewandt, und mit dem Gedanken auf der unleugbaren Wahrheit gehaftet, daß der Mensch ein Werk der Natur ist, ihm alle Freiheit abgeleugnet; Andere haben allzu ausschließend den Gedanken auf die Freiheit des Vernunftwesens geheftet, und dadurch seinen Zusammenhang mit der Natur in einen sie selbst betrügenden Schatten gestellt. Wollen wir eine klare Vorstellung von dem Menschenleben haben, so müssen wir uns erinnern, sowohl, daß wir Freiheit haben, als daß wir ein in dieses Ganze nothwendig eingeordnetes Glied sind. Der scheinbare Widerspruch zwischen diesen beiden Wahrheiten hebt sich durch die Vereinigung beider in der umfassendern Wahrheit, daß der Mensch Mitglied eines Vernunftreiches ist. — Denn wir haben gesehen, daß das ganze Dasein ein solches ist. Dies wurde in dem Vorhergehenden zwar schon öfter gesagt;

aber hier muß es recht insbesondere als ein leitender Gedanke in den Untersuchungen, welche wir beabsichtigen, hervorgehoben werden. Im ganzen Thierreiche giebt es, obgleich auf sehr verschiedenen Entwickelungsstufen ein Bewußtsein des Daseins, das Thier freut sich desselben, soweit es den Natureinrichtungen zufolge ihm vergönnt ist, das Dasein zu genießen, aber fühlt Schmerz bei allem Dem, wodurch dieses Dasein gestört oder vernichtet wird. Der Mensch nimmt Theil hieran mit den Thieren; aber er fühlt zugleich eine Freude in seinem selbstbewußten Naturdasein, und diese Freude wird in demselben Maße größer und dauerhafter, je höher die Stufe ist, auf welche sich die Vernunftentwickelung erhebt. Diese beiden Arten von Freude, des Thierdaseins und des Vernunftdaseins, stehen nicht in unmittelbarer Uebereinstimmung, zwischen ihren entgegengesetzten Anreizungen schwebt der Mensch unaufhörlich; aber nicht diese Anreizungen sind es, welche seine Wahl bestimmen sollen — obgleich sie ihn zu einer guten Wahl führen würden, wenn seine Einsicht unendlich vollkommen wäre — er hat einem höhern Rufe zu gehorchen, indem er sich als selbstbewußtes Mitglied einer Vernunftwelt fühlt. Je reiner sich die Weltanschauung bei ihm entwickelt, daß er ein mit Freiheit begabtes Mitglied einer Vernunftwelt ist, desto lebendiger wird auch bei ihm der Wille ein Vernunftleben zu führen, folglich sich mit Freiheit in dieses Vernunftdasein einzuordnen. Hierdurch wird er bewogen, die thierischen Antriebe den Gesetzen, welche seine Vernunft giltig findet, unterzuordnen, und überall danach zu streben, ein Vernunftleben zu führen und zur Entwickelung und Befestigung des Vernunftreiches mitzuwirken. Dies ist die tugendhafte Denkweise, welche sich doch selten zur vollsten Klarheit entwickelt. Bei Vielen bleibt sie bei einem nur wenig entwickelten Gefühl stehen: bei Andern führt ein einseitiges Denken den Menschen dahin, gewisse Verstandesvorschriften, welche aus der tugendhaften Denkweise entspringen, über viele andere zu setzen, welche er übersehen hat, unter Anderem wieder oft verführt, die Augen vor den Vernunftforderungen zu schließen, welche auf die richtige Auffassung unserer thierischen Natur in unserem Vernunftdasein Bezug haben.

Indem wir hier von des Menschen höherer Natur und dem daraus entspringenden Bestreben, ein Vernunftleben zu führen, ausgehen, wenden wir zuerst unsere Aufmerksamkeit auf dieses Streben als auf die tugend-

hafte Denkweise, und bezeichnen die verschiedenen Richtungen dieses Strebens als **Tugenden**. Die Handlungen, zu welchen die Tugend oder die Tugenden auffordern, nennen wir **Pflichten**. Tugend und Pflicht sind eine und dieselbe Vernunftforderung; jene ist, wenn ich so sagen darf, des Wesens Forderung mit Hinsicht auf dieses selbst, diese ist die Forderung des äußern Daseins, eben diese Forderung ins Werk zu setzen. Die Pflichtforderungen stellen für sich genommen ein allzu ausschließendes Gepräge eines blos äußern Gesetzes dar, über dessen Anwendung man leicht in Unsicherheit gerathen kann; wird aber die Pflicht mit ihrer rechten Quelle, der Tugend, im Zusammenhange gehalten, so steht der Gesetzgeber als rechter Dolmetscher dem Gesetze zur Seite und sichert die rechte Ausübung.

Es ist leicht zu sehen, und wird im Folgenden sich genauer zeigen, daß alle Tugenden in dem innigsten Zusammenhange stehen, sodaß die eine die andere bedingt.

Die Nichtigkeit des blos thierischen Daseins.

Die hier dargestellte Lehre wird bei dem Menschen zufolge der Grundlage seiner Natur leicht Eingang finden; sollte aber Jemand mit Verleugnung aller höheren Gefühle meinen, das geistige Gute, dem sie uns nachzustreben auffordert, müsse den weit stärkern sinnlichen Lüsten nachstehen, so würden wir ihn bitten zu bedenken, wie geringe und vergänglich das blos thierische Dasein sei, und sich von der Unvergänglichkeit der Vernunftwelt recht zu überzeugen. Wir würden zu ihm sagen: „Dein Körper ist geringer im Vergleich mit der Erdkugel als ein Sandkorn mit einem Berge, aber die Erdkugel wieder unendlich klein im Vergleich mit unserer Sonnenwelt, diese wieder mit dem von Sonnen gebildeten System, dem sie zunächst zugehört, und so weiter über alle Grenzen hinaus. Aber die Länge der Zeit, welche Deine thierischen Freuden einnehmen, ist wieder eine verschwindende Größe. Nimm an, daß Dein Alter ein ganzes Jahrhundert erreichte, und daß Du während aller der Zeit Deine thierischen Freuden genießen könntest, was Dir doch die Naturgesetze versagen, so ist dieses für Deine Alltagsvorstellung so lange Leben ja schon sehr kurz im Vergleich mit der Zeit, wovon die Geschichte

des Menschengeschlechts Nachricht giebt, und was ist doch diese gegen der Erdkugel Daseinszeit, und diese wieder gegen die unermeßlichen Zeiten, worauf unsere, auf die Naturgesetze gegründeten Berechnungen uns hinweisen. Du leugnest es nicht; aber Du möchtest es gern vergessen, und Dich dem Schrecken entziehen, den Dir das Bild der Wahrheit einflößt, aber es giebt keine Rettung von diesem Schrecken, außer die, welche durch noch nähere Betrachtung der Wahrheit gewonnen wird. Verschwand Dein Dasein zu einem Nichts von der sinnlichen Betrachtung, so gewinnt es eine neue Größe statt der verlorenen, wenn Du im Geist nicht blos über die Grenzen der Erdkugel, nicht blos über die Grenzen der Sonnenwelt, sondern über alle bestimmbaren Grenzen hinauswandern lernst, und der Vernunftwille, den Du in allem diesem entdeckst, ist das Unvergängliche darin. Halte fest daran und Dein Dasein gewinnt eine Größe und eine Festigkeit, die ihm einen unvergänglichen Werth giebt!"

Der Mensch bedarf blos seines Verstandes, um dies einsehen; er sei so ungläubig, wie er wolle, er nöthigt ihm diese Einsicht auf.

Es giebt unleugbar Viele, welche so tief in den Rausch der Sinnlichkeit versunken sind, daß die Freuden des Vernunftlebens ihnen nur Schatten gegen deren Lust und Schmerz scheinen; um sie zu wecken ist die Darstellung von Vernunftgründen unzureichend; nur durch des Daseins große Kräfte werden sie zu rechter Zeit und Stelle geweckt werden, aber alle Die, welche sich in dem unsicheren Zustande befinden, in welchem man zwischen der niederdrückenden Kraft der Sinnlichkeit und der erhebenden des Geistes schwebt, wollen wir daran erinnern, daß es nur die Menschen, nicht die bloßen Thiere sind, welche in der Vernunftwelt Freude fühlen können.

Wollust ward dem Wurm gegeben,
Und der Seraph steht vor Gott.

Jede Wahrheit muß nicht blos an und für sich selbst betrachtet werden, sondern auch mit Hinsicht auf die Irrthümer, welche zu beiden Seiten des gesunden Gleichgewichts der Vernunft liegen. Auf der einen Seite der Ueberzeugung von der Nichtigkeit des endlichen Daseins liegt die schlaffe Hingebung an die Sinnlichkeit, auf der entgegengesetzten die Verkennung der Wahrheit, daß im Endlichen eine Offenbarung des Ewigen liegt. Viele der Religion ergebene Menschen, unter Christen sowohl wie

unter Heiden, sind bei der Betrachtung der Geringfügigkeit des Endlichen in den Irrthum verfallen, daß man sich von der Gemeinschaft mit der Welt zurückziehen, also in ihr und für sie zu wirken aufhören müsse. Sie haben dabei nicht bedacht, daß sie in diese Sinnenwelt als Glied hingesetzt sind, und daß diese selbst ihren Vernunftinhalt hat, welcher nur übersehen wird, wenn man ihn nicht als einen Theil des unaufhörlichen Werkes der schaffenden Vernunft betrachtet. Sie haben zu ausschließlich ihre Aufmerksamkeit auf die unzähligen Menschen gerichtet, welche, mit dem Gedanken von dem Ewigen abgewandt, sich blos dem thierischen Genuß hingeben, ja sogar den Verstand im Dienste dieses Genusses gebrauchen. Seht! Dieser Menschen ganzes Leben und Wirken ist das, was in der Sprache der Religion die Welt genannt wird, und ist offenbar Gott feindlich entgegen. Diese Welt ist es, welche wir verachten sollen, dabei aber nicht vergessen, daß diese so vieler verblendeter Menschen vermeinte Welt, als solche ihr Dasein nur in deren falschen Weltauffassung hat; mit dem Auge der Vernunft betrachtet zeigt ja das endliche Dasein uns durchaus das Gepräge der göttlichen Vernunft. Jene abgefallene Welt zu Gott zurückzuführen ist der große Beruf der Lehrer des Menschengeschlechts.

Es ist wohl werth sich zu erinnern, wie der hier berührte Irrthum so Viele zu der misverstandenen Heiligkeit verleitet hat, wovon das Einsiedlerwesen die nächste Frucht ist, aber welche oft zu den wahnwitzigsten Selbstpeinigungen ausartete. Diese wurden zu gewissen Zeiten unter den Christen oft zu einer äußersten Höhe getrieben, aber haben noch weit mehr bei den Indern geherrscht. Wir wollen keineswegs leugnen, daß sich bei Vielen, welche sich zu der falschen Weltverachtung hinreißen ließen, ein hoher Grad von wirklicher Gottesfurcht fand, und daß sie, sofern sie das spitzfindige Denken über diese Seite des Daseins nicht zu einem sehr hohen Grad von Uebertreibung fortführten, sondern noch mit Lehre und Beispiel für die Welt zu wirken fortfuhren, als Heilige geehrt zu werden verdienten; aber was wir von Einzelnen unter ihnen lesen, nöthigt uns in unsere Bewunderung Mitleiden zu mischen. Was die Menschen betrifft, welche diese eingebildete Heiligkeit bis zum Aeußersten trieben, ist es nur wenig wahrscheinlich, daß ihre Denk- und Handlungsweise aus einem tiefen Gefühl der Herrlichkeit des Göttlichen entsprang, sondern

daß sie sich vielmehr durch den bei den Menschen nicht seltenen Hang verführen ließen, Gedanken und Einbildungskraft eine von dem Ganzen losgerissene Vorstellung bis zur äußersten Grenze verfolgen zu lassen, ohne die Augen den Warnungen zu öffnen, welche das übrige Dasein ihnen von allen Seiten zusendet.

Die Gesetze für die Lebensführung mit Hinsicht auf das Menschengeschlecht und die Menschengemeinwesen.

Der Musterzustand, nach welchem der Mensch streben soll, ist der, daß alle Menschen eine vernunftgeordnete Genossenschaft ausmachen sollen. Daß wir sehr weit von einem solchen Zustande entfernt sind, und daß er nie zur vollen Wirklichkeit gebracht werden wird, kann keinen Zweifel daran erregen, das er doch das Ziel ist, dem wir uns mehr und mehr annähern sollen. Die mannigfaltigen hierunter befaßten Gemeinwesen, Völkerschaften oder Staaten können hier als Einheitlichkeiten betrachtet werden, deren Stelle und Mitwirkung zu dem Ganzen jeder von ihnen durch ihre Eigenthümlichkeit und durch die Naturlage des Landes angewiesen ist. Eine allgemeine Gesetzgebung muß zeigen, erstens, welche Rechte alle Völkerschaften oder Staaten gemeinsam haben, sodann, welches die Gesetze sind, welche eine nach allgemeinen Grundsätzen bestimmte Rücksicht auf die Eigenthümlichkeiten nehmen, endlich die besonderen Bestimmungen, die sich auf Uebereinkünfte gründen. Die Völkerschaften oder Staaten, welche auf einem höheren Standpunkte stehen, haben natürlich die Aufgabe, den niedriger stehenden zu dem höheren Ziele zu verhelfen. Bisher ist dies geschehen durch Handel und durch Anwendung der Uebermacht der höheren Entwickelung, um die niedriger stehenden zu unterwerfen, und nur selten durch uneigennützig bildende Einwirkung, aber wir nähern uns doch bei der fortgesetzten Geistesbildung, wenn auch sehr langsam, diesem Ziel. Es würde sehr einseitig sein, hier die Mitwirkung des Eigennutzes ausschließen zu wollen — er ist eine bewegende Kraft, welche nicht vernichtet werden darf — aber er muß dadurch veredelt werden, daß er nach höheren Vorschriften geordnet wird; verstände jeder Völkerschaft Eigennutz sich vollkommen selbst, so würde er zu der Einsicht

gelangen, daß das Beste Aller nur durch ein allgemeines Vernunftreich besteht; aber es ist bekannt genug, daß der näher liegende geringere Vortheil den entfernteren, wenn auch weit größeren, zu verbergen pflegt, gleichwie es geschehen kann, daß der kleine Mond durch seine Nähe, uns die millionenmal größere Sonne verdeckt.

In den besonderen Menschengenossenschaften sind schon Gesetzgebungen geltend, welche einen Vernunftzustand zum Zwecke haben, die Entwickelungsweise und die Entwickelungsstufe haben große Verschiedenheiten; aber jede solche Gesetzgebung enthält zwar eine große Summe von Vernunftbestimmungen, doch zugleich mannigfaltige Reste, welche nur zu den verschwundenen Zuständen recht passen, und nur beibehalten werden, weil sie in gewissen Hinsichten mit den Verhältnissen der Jetztzeit so verwebt sind, daß eine Veränderung auf große Schwierigkeiten stößt. Es gehört zur Lebenskraft des Gemeinwesens, alles Das auszuscheiden, was nicht zu dessen gegenwärtiger Lebenskraft paßt, und es durch neue Gesetze und Einrichtungen, welche dazu passen, zu ersetzen. Ueber diese augenfällige Wahrheit ist man einig genug, aber desto weniger Einigkeit findet man in der Anwendung derselben. In den meisten vorkommenden Fällen giebt es Viele, welche sich dem Neuen wiedersetzen, bald weil die Veränderung mit ihrem entweder wirklichen oder eingebildeten Vortheil streitet, bald weil sie mehr die Verluste, die Verwickelungen, die Gefahren, welche mit den Veränderungen verbunden sind, als die sehen, welche erfolgen würden, wenn man das Alte bestehen ließe. Dieser Widerstand gewinnt natürlich eine große Macht, wenn die zu den Verbesserungen gemachten Vorschläge nicht wohl erdacht sind.

Auf der entgegengesetzten Seite stehen Die, welche die Verbesserungen nach blos allgemeinen Vernunftgesetzen eingeführt wissen wollen, ohne auf den Daseinskreis gehörige Rücksicht zu nehmen, in welchem sie angewandt werden sollen. Zwar haben sie Recht, wenn sie sagen, daß die allgemeinen Gesetze überall gelten müssen, was sich von selbst versteht; aber die Weise, wie das Besondere in einem gegebenen Zustand sich mit dem Allgemeinen vereinigen soll, muß in jedem vorkommenden Falle so bestimmt werden, daß das Neue dazu gelangt, ein Vernunftganzes auszumachen. Die misglückten Versuche zu Verbesserungen gehören, gleichwie die Bestrebungen, das Alte zu bewahren, unter die Daseinsgesetze,

deren Anhänger, Erhaltungsmänner und Fortschrittsmänner, Gegensätze sind, welche durch die Einsicht in die wahren Entwickelungsgesetze versöhnt werden müssen. Man könnte Diejenigen, welche mit einigem Glück streben sich innerhalb dieser Gleichgewichtsgrenzen der Vernunft zu halten, Entwickelungsmänner nennen. Es war in dieser vorläufigen Andeutung der Untersuchungen, welche vorgelegt werden sollten, nicht möglich etwas Bestimmteres zu sagen als daß wir die Gemeinwesensverhältnisse nach den allgemeinen Daseinsgesetzen behandeln werden, was erst durch die Weise, in welcher es geschieht, einige Bedeutung erhalten kann.

Der göttliche Ursprung der Vorschriften der Lebensführung.

Da wir die lebende Vernunft, woraus Alles seinen Ursprung hat, Gott nennen, so könnte es scheinen, daß man nur von der Kenntniß desselben und von dem Glauben an ihn alles Wissen und alle Lebensvorschriften beginnen müßte, aber es liegt in dem Wesen unserer Endlichkeit, daß wir keineswegs ausschließlich diesen Weg gehen können. Daß unser Wissen, obgleich es seinen ewigen Grund in Gott hat, doch in seinem Entwickelungsgange nicht von ihm seinen Ausgangspunkt hat nehmen können, sondern im Gegentheil von dem ganzen Dasein seine Richtung nach ihm hat nehmen müssen, wird schwerlich von Jemand geleugnet. Wenn nun Jemand behaupten wollte, daß die Lebensvorschriften uns auf einem anderen Wege zukommen und auf eine mehr unmittelbare Weise von Gott durch sein von seinen auserwählten Sendboten ausgesprochenes Wort ausgehen mußten, so bringt es hier unsere Absicht nicht mit sich, in eine Prüfung aller der Wahrheiten einzugehen, welche hiermit im Zusammenhange stehen, und welche dazu gehören, diese Behauptung in ihrer rechten Bedeutung aufzufassen; aber das, was wir behaupten müssen, ist nur dies, daß der Mensch durch die Betrachtung der Daseinsgesetze auch zu den Lebensvorschriften geführt wird. Wie dies geschieht, und daß es in der Wirklichkeit geschehen ist, hat das Vorhergehende schon in einigen Beispielen gezeigt. Im Folgenden soll dies in größerem Umfange und Zusammenhange geschehen.

Aber jeder Weg zur Wahrheit für sich allein genommen, würde zu einer einseitigen, also in gewissen Hinsichten falschen Auffassung derselben führen. Dies muß vielleicht hier mehr als irgendwo anders hervorgehoben werden. Die Kenntniß von den Lebensvorschriften, unser Streben sie ins Werk zu setzen, die Ueberzeugung, daß wir dadurch, daß wir sie uns aneignen, in das wahre Sein versetzt werden, führt zu Gott, zu einem tiefen Gefühl unserer Abhängigkeit von ihm, zur Hingebung in seinen allvollkommenen Willen, zur Freude, zur Liebe zu Gott, kurz zur Göttlichkeit. Ungeachtet es eigentlich richtiger sein würde, die Erklärung der Bedeutung, worin das Wort Liebe hier genommen wird, bis zum Folgenden aufzusparen, will ich, um Misverständnissen vorzubeugen, hier mittheilen, was ich einmal als aufmunternde und aufklärende Rede für mich selbst und für Jeden, der mir folgen will, hierüber niedergeschrieben habe. „Mache Deine Vorstellung von Gott so lebendig wie möglich! Je mehr dies geschieht, desto mehr wirst Du eine Freude in Gott fühlen. Deine Seele wird an Gott, als an der Quelle alles Guten hängen. Du wirst Dir selbst sagen können: ich liebe Gott, so weit Du den Namen irdischer Gefühle einem so hohen Geisteszustand geben darfst. Wenn Du Gott so liebst, wirst Du Dein inneres Leben gehoben und beseligt fühlen; dürftest Du dieses Gefühl mit irdischen Worten ausdrücken, so würdest Du sagen: Gott liebt mich. Vergiß jedoch nicht, daß die Worte lieben, Liebe haben hier etwas ganz Anderes bedeuten als in den irdischen Verhältnissen; nur das Allerreinste und Geistigste in unserer Liebe zu endlichen Wesen, z. B. unsere Liebe zu einem Lehrer der Menschheit, der uns veredelt hat, ohne daß wir ihn jemals gesehen haben, hat einige, wenn auch nur schwache Aehnlichkeit damit. Je mehr Du strebst Deine Liebe zu Gott mit sinnlicheren Bildern oder gar mit Gleichnissen, die von der Zuneigung zu Menschen hergenommen sind, auszuschmücken, desto mehr ziehst Du sie von ihrer himmlischen Höhe nieder. Die Classe von Christen, welche sich Christus am meisten als Bräutigam ausmalten, zeigten am häufigsten zugleich eine große Lust, ihre Einbildungskraft bei Christi Leiden und namentlich bei seinem vergossenen Blute weilen zu lassen. Alle diese Ausmalungen sind mit der niedrigsten Sinnlichkeit verwandt und führen die Gedanken auf gefährliche Abwege."

Es braucht hier wohl nicht gesagt zu werden, daß die hier berührten sinnlichen Gleichnisse bisweilen ohne Hinsicht auf die grobe Sinnlichkeit, womit sie nur zu häufig verknüpft worden sind, gebraucht wurden; aber die Warnung vor dem Misbrauch wird deshalb nicht minder giltig.

„Der Freiheitsgeist ist eine Vereinigung des Selbstständigkeitsgeistes und des Thätigkeitsgeistes; doch ist dies nicht so gemeint, daß er wirklich aus beiden zusammengesetzt sein sollte, sondern daß er beide in sich begreift, welche nur der Betrachtung wegen getrennt sind. Der gesunde Freiheitsgeist ist sich seines inneren Zusammenhanges mit der Vernunftgesetzgebung bewußt, er richtet sich ohne Zwang darnach. Die Gegensätze, zwischen welchen er liegt, sind Zügellosigkeit und Sklavensinn.*)

Selbstständigkeit.

Der Mensch hat den Grundgesetzen des Daseins zufolge ein stärkeres Gefühl von seinem eigenen Sein als von dem irgend eines Andern, ein Streben diesen Trieben seiner Natur zu folgen, also sich jedem Hinderniß derselben zu entziehen; dieses Streben hat der Mensch im Allgemeinen mit den Thieren gemein, bei welchem es sich in so vielen verschiedenen Entwickelungsgraden zeigt; aber diese Daseinskraft ist wesentlich verschieden von der Selbstständigkeit des Vernunftwesens, obwohl sie derselben zur Grundlage und Stütze dienen kann. Die Tugend der Selbstständigkeit besteht darin, daß der Mensch sein Vernunftwesen als solches, die ihm innewohnende Vernunftwürde, behauptet. Aber diese Tugend wird oft misverstanden. Die Menschen streben oft ihre unvernünftigen Neigungen geltend zu machen, als ob sie zu ihrem eigentlichen Selbst nothwendig gehörten. Das Bestreben eine vernunftwidrige Meinung geltend zu machen ist Eigensinn; aber der umgekehrte Feh-

---

*) Bemerkung Oersted's, die sich in seinem nachgelassenen Manuscript vorfand. „Dieses muß umgearbeitet werden."

ler — seinen vernünftigen Willen nicht zu behaupten — ist Unselbstständigkeit.

Um seine Selbstständigkeit zu behaupten muß der Mensch seine Kräfte ausbilden, er muß also nach Kenntnissen streben und sich Fertigkeit in deren Anwendung erwerben, kurz: er muß nach Wissenschaft streben, aber er muß gleichfalls seine körperlichen Kräfte entwickeln, nicht blos um sich vertheidigen, sondern auch um seine Vorsätze ausführen zu können und nicht ohne Noth Anderer Hilfe zu bedürfen.

Bei der Entwickelung seiner Kräfte muß er unter Anderem auch seinen Muth entwickeln, der zwar, wie so viele andere unserer Eigenschaften, in seinem Grunde eine thierische Eigenschaft ist, aber durch die Vernunft geordnet, sich zur Tapferkeit ausbildet, und nicht zur Dummdreistigkeit ausartet, oder zur Feigheit herabsinkt.

Da kein Mensch zu allem Möglichen Anlage hat, muß er sich einen mit seinen Kräften übereinstimmenden Wirkungskreis wählen, und so weit diese eine Wahl zulassen, unter mehreren Wirkungskreisen den, in welchem er sieht, daß die Thätigkeit Anderer am wenigsten den Raum ausgefüllt hat.

Er muß sich zu seinem Wirkungskreise die ihm größtmögliche Fähigkeit erwerben.

Das Gefühl von seiner Würde giebt ihm einen edeln Stolz, den seine Vernunft jedoch in den rechten Schranken halten muß, damit er nicht zum Hochmuth ausarte, der in einer Ueberschätzung eigenen Werthes besteht, gleichwie er auch nicht aus Furcht vor Uebertreibung in feige Selbstverachtung sinken muß, wozu jedoch die Menschen sich meistens wenig versucht fühlen. Es ist eine Klugheitsvorschrift der Tugend, so wenig wie möglich an seinen eigenen Werth zu denken, sondern das Gefühl desselben nur als eine geistige Gesundheitskraft zu empfinden, die ihre Wirkung äußert, wenn böse Kräfte sie angreifen wollen.

Der edle Stolz kann vollkommen wohl mit Demuth gepaart sein, der dadurch entspringt, daß man das, was man ausrichtet, mit den Forderungen vergleicht, die an uns gemacht werden können. Es liegt in den Tiefen des edlen Stolzes, daß er große Forderungen an sich selbst macht, und eine innere Schaam fühlt, sie nicht vollkommen zufriedenstellen zu können. Dieses Gefühl hält die Aeußerung des Stolzes zurück. Eine

Ausartung ist es, wenn er zur Selbstdemüthigung übergeht. Noch öfter verleitet des Menschen Gefühl von seinem eigenen Mangel an Willenskraft, um die Forderungen der Vernunft zu erfüllen, ihn, Beweise aufzusuchen, daß Andere noch mehr zurückstehen und deshalb Fehler an Anderen zu suchen, sich diese weit größer vorzustellen, als sie in der Wirklichkeit sind, aber dagegen seine eigenen so viel wie möglich zu vergessen, kurz: den Splitter in seines Nächsten Auge zu sehen, aber den Balken in seinem eigenen nicht wahrzunehmen. Hierdurch entsteht ein Uebermuth, der der inneren Besserung des Menschen höchlich schadet, und ihm leicht den Unwillen Anderer zuzieht. Demuth treibt dagegen zu innerer Besserung, und macht den Menschen bei Anderen beliebt.

In Verbindung mit diesem edlen Stolz und der wahren Demuth steht die Bescheidenheit, welche sich in Acht nimmt, sich selbst Ehre beizulegen. Im Gegensatz hierzu steht auf der einen Seite die Eingebildetheit, auf der andern die Selbstverkennung. Die rechte Festigkeit besteht darin, daß man sich nicht durch unzureichende Gründe abwendig machen läßt von der Behauptung Dessen, was man als das Rechte erkannt hat; die Hartnäckigkeit hält fest an Dem, was man sich vorgenommen hat zu behaupten, selbst wenn es sich zeigt, daß die Vernunftgründe auf der andern Seite überwiegend sind. Der entgegengesetzte Fehler ist Schwachheit, und deren höchster Grad Wankelmuth. Hartnäckigkeit wird oft für Festigkeit ausgegeben, sodaß die Nachgiebigkeit, welche mit der vernünftigen Festigkeit vereinigt ist, von Vielen Schwachheit genannt wird. Die vernunftbegründete Festigkeit giebt einen Zweck auf, wenn die Summe aller vorhandenen Verhältnisse sich als solche zeigt, daß das Vernunftleben, zu welchem er gehört, dadurch mehr gehindert als befördert wird. Bei äußerem Druck giebt die wahre Festigkeit auf diese Weise manchmal aus Vernunftgründen nach, aber sammelt desto größere Spannkraft, je mehr die Kräfte zusammengedrängt werden, bis sie im rechten Augenblick im Dienste der Vernunft zur Anwendung kommen. Die weise Festigkeit ist dann vereint mit einer gewissen Spannkraft (Elasticität). Die Hartnäckigkeit, welche so gern „eher brechen als biegen" zum Wahlspruch nimmt, muß man einer geistigen Sprödigkeit beilegen. Die Spannkraft hat dagegen stets ihre Zähigkeit.

Um die rechte Selbstständigkeit auszuüben muß man sich in Acht nehmen, dem Unbedeutenden eine Wichtigkeit beizulegen. Der, welcher nicht viel Kraft und Eifer anwendet, seine Meinung bei Kleinigkeiten zu behaupten, sammelt desto besser seine Kraft, um seine Ueberzeugung bei wichtigen Dingen geltend zu machen, wozu kommt, daß seine ernsthaft geäußerte Meinung größerer Achtung, und ebenso größerer Fügsamkeit bei Anderen begegnet, weil man ihn nicht als kleinlichen Rechthaber in Verdacht hat. Man pflegt dem Menschen nicht Selbstständigkeit abzusprechen, welcher sich von seinen Leidenschaften beherrschen läßt, indeß haben doch Denker oft und zwar mit Recht gesagt, daß Der, welcher von seiner Leidenschaft, also nicht von seiner freien Vernunft, sondern von etwas außerhalb derselben beherrscht wird, ein Sklave seiner Leidenschaft sei. Dagegen fühlt Jeder die Selbstständigkeit, und zwar als eine große Eigenschaft, wenn ein Mensch auf eine kräftige Weise sich zum Herrn seiner Leidenschaft macht, z. B. ein großer Kriegsanführer, welcher bei dem Beginn einer Schlacht bebte, aber zu sich selbst sagte: „so zittere denn, elender Körper!" und den Kugeln der Feinde entgegenritt. Man sieht leicht, daß die Ungleichheit, welche sich in den Anlagen der Menschen ungeachtet ihrer Grundgleichheit findet, es jedem einheitlichen Menschen unmöglich macht, sich alle Tugenden mit gleicher Leichtigkeit oder in gleichem Maaße anzueignen; aber Jeder muß streben, sich in das Ganze mit Hinsicht auf die Tugenden, die er bei sich zu entwickeln vermag, einzuordnen. So muß Der, bei welchem der thierische Muth ein angebornes Uebergewicht hat, den Kriegerstand, das Seemannsleben oder irgend ein anderes Geschäft wählen, worin diese Eigenschaft, durch die Vernunft ausgebildet, sich besonders geltend machen lassen kann. Ueberwiegende Vernunftanlagen fordern auf, das Leben des Wissenschafters zu wählen u. s. w. Der höchste Grad der Selbstständigkeitskraft zeigt sich im Herrschergeist, der in seinem Kreise gebieten und ordnen will. In seinem höchsten Grade bahnt er sich ungewöhnliche Wege, oder führt des Menschen Untergang mit sich; aber der Herrschergeist findet auch seine Anwendung in untergeordneten Kreisen, in obrigkeitlichen Aemtern, im Kriegsdienst, in der Schiffsführung, in der Besorgung vieler Geschäfte, in der Leitung von Schulen u. s. w. Des Herrschergeistes Ausartung zur Herrsch-

sucht, ja zum Unterdrückungsgeiste (Tyrannei) ist bekannt genug. Der Gegensatz dieses Lasters, nämlich Sklavensinn, braucht auch blos genannt zu werden.

Man sieht in dieser Reihe von Tugenden und Lastern, welche sehr vervollständigt werden könnte, daß stets auf jeder Seite der Tugend ein Laster liegt. In vielen Fällen halten die Menschen eine gewisse Uebertreibung einer Tugend, wodurch sie in der Wirklichkeit ein Laster wird, für eine Tugend, indem sich darin eine große Kraft zu äußern scheint, aber in solchem Falle halten sie die Kraft der Leidenschaft für die der Tugend, und Denjenigen, welcher ein Sklave der Leidenschaft ist, für einen Tugendhelden. Es ist auch leicht nach der hier gegebenen Darstellung zu sehen, wie schwierig es für einen Menschen ist, den andern nach seinen einzelnen Handlungen zu beurtheilen. Die, welche sich in der Kunst, nach einzelnen Handlungen einen Menschen zu beurtheilen, recht scharfsinnig zeigen, sind am häufigsten ganz entblößt von wahrer Urtheilskraft und zeigen großen Mangel an Sinn für das wahre Wesen der Tugend.

Thätigkeit.

Jedes lebende Wesen hat ein Streben, seine Kräfte zu gebrauchen, und jede Kraft ist ja ein Streben zu wirken. Aber bei dem freien Vernunftwesen muß der Thätigkeitstrieb sich in ein freies Streben verwandeln, das Vernunftgepräge seinem Daseinskreis aufzudrücken. Auf der einen Seite der Thätigkeitstugend liegt der unruhige Drang zu wirken, der sich dem Vernunftreiche nicht einordnet, und den man unter Anderem bei Denen sieht, welche, wie man sagt, immer schäftern, auf der andern die Unthätigkeit, die Nachlässigkeit, die Trägheit. Es zeigte sich leicht, daß die Selbstständigkeit fordert, daß der Mensch sich einen Wirkungskreis schaffen soll; wir sehen jetzt, daß dieser auch einer andern Geistesanlage zufolge gefordert wird.

Die Absicht, das Vernunftgepräge einem Wirkungskreise aufzudrücken, schließt Ordnungsliebe ein, auf deren einer Seite Unordnung, auf der andern das kleinliche Halten an Vorschriften

ohne Rücksicht auf den Zweck liegt. Gleichwie die Selbstständigkeitstugend auffordert, Kenntnisse zu erwerben, so auch die Thätigkeitstugend; aber die rechte Betrachtung derselben gehört zur Darstellung der Vernunftliebe.

Vernunftliebe.

Diesen Naturtrieb haben wir nicht mit den Thieren gemein, aber ein Naturtrieb ist er, so wahr wie es zu unserer Natur gehört, Vernunftwesen zu sein. Er ist jedoch von anderen Trieben darin verschieden, daß er an und für sich selbst nach Bewußtsein und Selbstverständniß strebt. Die Vernunftliebe äußert sich in Liebe zum Wahren, in dessen Besitz wir gelangen, so weit wir uns das Seiende durch den Gedanken: zum Schönen, soweit wir uns die Vernunft in den Dingen durch unsern innern Sinn aneignen: zum Guten, soweit wir die Vernunft im Willen ausgedrückt sehen.

Die Wahrheitsliebe hat viele verschiedene Entwickelungsstufen und Wirkungsformen.

Die Wahrhaftigkeit, welche darin besteht, Wahrheit aus Vernunftliebe zu sagen, liegt zwischen den beiden Lastern Unwahrhaftigkeit, deren Abscheulichkeit von allen unverdorbenen Menschen gefühlt wird, und Wahrsprecherei, welche darin besteht, Wahrheiten aus andern Absichten als im Dienste der Wahrheit zu sagen. Die Wahrsprecher treten oft mit ihren Wahrheitsäußerungen auf, wo diese unnöthig, kränkend oder gar schädlich sind. Sie ziehen sich dadurch oft selbst Schaden zu, und wollen deshalb gern als Leute betrachtet werden, welche ihr eigenes Wohl dem Dienste der Wahrheit aufopfern, weshalb sie sich denn selbst Wahrheitsfreunde nennen; aber, wenn sie anderen Zwecken als denen der Wahrheit dienen, sind sie zu diesem Namen durchaus unberechtigt. Selbst wenn sie, indem sie für ihre eigenen Zwecke handeln, der Sache der Wahrheit Dienste leisten, würden sie sich selbst betrügen, wenn sie Wahrheitsfreunde zu sein glaubten.

Es kann nicht geleugnet werden, daß das Verhältniß hier, wie bei den meisten Uebungen von Tugend und Laster, ein gemischtes ist, sodaß

sich mit den unlöblichen Absichten doch eine wirkliche Achtung vor der Wahrheit vereinigt. Das bloße Vermeiden von Unwahrheiten ist in dieser Hinsicht nur noch wenig, wogegen ein unbedingtes Aussprechen der Wahrheit, selbst wenn es dadurch minder ersprießlich für den Zweck ward, ein Beweis von wirklicher Achtung vor der Wahrheit ist.

Der Mangel an Wahrheitsliebe: Wahrheiten zurückzuhalten, welche zu Eines Absichten nicht passen, ist weit allgemeiner als man glaubt und findet sich nicht blos bei Sachen, welche den eigentlichen Vortheil betreffen, oder in den Wissenschaften, welche Meinungen abhandeln, die die Menge in Bewegung setzen, sondern selbst wo keine solchen Triebfedern vorhanden sind, vielmehr nur die Lust, den Schein, daß man die rechte Meinung habe, aufrecht zu erhalten. Natürlich würde man unrecht haben, wenn man dies auf die Unterlassung anwendete, unbestimmte Zweifel in kurzen Schriften zu behandeln oder in allgemeinfaßlichen Schriften, worin sie die Klarheit stören würden, ohne der Wahrheit wesentlichen Dienst zu leisten.

Es ist ein unermeßlicher Unterschied zwischen der parteiischen Denkweise, die den Menschen die Wahrheit zurückhalten läßt, welche gesagt werden sollte, deren Mittheilung aber seinem Zweck entgegen sein könnte, und der wahrheitsliebenden Denkweise, welche eine Wahrheit zurückhält, die in einer gegebenen Mittheilung nicht gesagt werden durfte, weil sie des Betreffenden Sinn verwirren und von dem Wesentlichen abziehen würde. Es ist oft sehr schwierig, hierüber Etwas zu bestimmen, wenn wir über Andere urtheilen sollen; aber vor dem innern Richterstuhl wird sich der Unterschied leichter bestimmen lassen.

Die *Wißbegierde* ist eine von den Grundäußerungen der Wahrheitsliebe. Des Gegenstandes Größe giebt Veranlassung zu mannigfaltigen Abweichungen, wir müssen deshalb deren wahre Natur genau betrachten.

Die gesunde Wißbegierde entspringt aus der Vernunftliebe, und strebt nach einem zusammenhängenden Wissen, worin das Vernunftbewußtsein die Herrschaft hat. Die bloße Lust, allerlei Dinge zu wissen, ohne Rücksicht auf den Vernunftzusammenhang, ist nur *Neugierde*, deren leichtsinnigste Uebertreibung wir *Neuigkeitssucht* nennen. Oft kann die Neugierde zur Wißbegierde veredelt werden und ist als ein geisti-

ges Lebenszeichen der schlaffen Gleichgiltigkeit gegen das Wissen vorzuziehen. Die Wißbegierde hat nicht blos das Erwarten des Wissens, sondern auch die Ausbildung unsers Geistes für das Reich der Wahrheit zum Gegenstand. Unsere Wißbegierde darf nach einem allseitigen Ueberblick von Wahrheiten und nach der Annäherung an einen solchen in Verbindung mit einem wohlgesicherten Wissen streben. Da kein Mensch unmittelbar jede Wahrheit zu prüfen vermag, muß er danach streben, sich Mittel zu erwerben, um die Wahrheitsmittheilungen zu beurtheilen. Hierzu wird erfordert, daß er sein Denken dadurch ausbildet, daß er die Wahrheiten wohl auffaßt, welche ihm am meisten zugänglich sind. Der, welcher nicht Gelegenheit gehabt hat, eine Wissenschaft im Zusammenhang zu treiben, kann doch sein Vermögen ausgebildet haben, die Wahrheiten in sich aufzunehmen, zu erkennen und sich anzueignen, welche er, sozusagen, nur aus zweiter Hand empfängt. Ihrer wird er sich ernstlich befleißigen, wenn er Wahrheit liebt; er wird dann über die Dinge und Begebenheiten nachdenken, welche ihm im täglichen Leben begegnen, ihren Zusammenhang zu fassen streben, und die Meinungen prüfen. welche er sich allmälig nach den begegnenden Erfahrungen gebildet hat. Je mehr er in seinem Leben und in seinem Wirkungskreise so seine Kräfte ausgebildet, und sich vor Selbstklugheit, welche neuen Kenntnissen so leicht die Seele verschließt, in Acht genommen hat, desto vollkommner wird er sich viele Wahrheiten aneignen, die ihm unzugänglich scheinen konnten. Wir haben im Vorhergehenden ein großes Beispiel hiervon hinsichtlich der Kenntniß von den Weltkörpern gesehen. Es zeigte sich nämlich, daß der Ungelehrte durch den Gebrauch seiner Alltagskenntnisse und seines gesunden Urtheils nicht blos eine große Gewißheit davon erlangen kann daß die Lehrsätze, über welche die Sternkundigen einig sind, wirklich wahr sind, sondern daß er auch eine geistige Anschauung der großen Wahrheiten, welche die Wissenschaft enthält, gewinnen kann. Der, welcher dieses Beispiel recht erwägt, wird dadurch einige Anleitung finden, viele andere wissenschaftliche Mittheilungen zu prüfen; vornehmlich kann dieses Beispiel dazu dienen, die an sich selbst natürliche Vorschrift zu bekräftigen, daß man das als Wahrheit annehmen müsse, worüber die Wissenschafter im Allgemeinen einig sind; denn allerdings ist es wahr, daß darin doch Irrthümer sein können, ja sogar, daß die

Wissenschafter keines Zeitalters von Irrthümern frei gewesen sind; aber Die, welche nicht selbst untersuchen können, würden sich durch Bezweifeln derselben nur selbst verwirren. Hinsichtlich solcher Menschen, welche dreist versichern, daß die Wissenschafter die Unwissenden zu betrügen streben, darf man sicher sagen, daß sie entweder sehr verblendet sind oder gar die Absicht haben, zu betrügen. Dagegen kann man sicher sein, daß unter den Wissenschaftern selbst eine große Bewegung entsteht, wenn irgend eine Meinung mit wichtigen Gründen angegriffen wird, und daß sie sich dann in kämpfende Parteien theilen, bis die Wahrheit so ins Klare gesetzt ist, daß Einigkeit erfolgt.

Hinsichtlich der Meinungen, welche die Vorschriften für die Lebensführung betreffen, hat der Mensch ein starkes Bewußtsein von gewissen Grundwahrheiten, welche er durch einen Naturglauben besitzt und kann durch den Inhalt dieses Bewußtseins die Meinungen prüfen, welche ihm noch zweifelhaft sind.

Unsere Erziehung führt meistens zu einer sehr einseitigen Bildung. Die Seite der Bildung, welche besonders versäumt zu werden pflegt, ist die naturwissenschaftliche. Der gemeine Mann, der zum Theil mehr in Berührung mit der Natur als mit Menschen anderer Stände lebt, darf einer wissenschaftlichen Auffassung hiervon nicht fremd bleiben. Die wissenschaftliche Auffassung, welche Dem möglich ist, dessen Fach die Wissenschaft nicht ist, hat eine wesentliche Gleichheit mit Hinsicht auf Menschen von sehr ungleichen Bildungsstufen. Als Bestandtheil der Bildung der Menschen muß die Naturkunde sich auf die sinnliche Kenntniß der allerwichtigsten Gegenstände, und auf die Kenntniß der umfassendsten Naturgesetze beschränken; dagegen muß man mit Hinsicht auf die Beweise dafür sich auf die eigentlichen Naturforscher verlassen. Innerhalb dieser Grenzen giebt es mannigfaltige Ungleichheiten; aber das Bestreben geht doch durchaus dahin, eine denkende Auffassung der Natur zu gewinnen, ohne die Naturwissenschaft zum Hauptgegenstande für die Bestrebungen seines Lebens zu machen.

Viele glauben einen Beweis von tiefem Ernst und von Liebe zu gründlicher Gelehrsamkeit zu geben, wenn sie von der Vielseitigkeit höhnisch sprechen, und behaupten, daß man sich gerade auf Ein Fach beschränken muß, um gründlich darin zu werden. Hierin liegt eine große

Wahrheit, wenn sie nur richtig verstanden wird. Der Wissenschafter muß sich eine eigene Abtheilung der Wissenschaft wählen, welche er so durchforscht, daß er recht für sie wirken kann, und dadurch tiefer in das Wesen der Wissenschaftlichkeit eingeweiht wird; aber versäumt er die umschauende Bekanntschaft mit der übrigen Vernunftwelt, so wird all sein Wissen ihm nicht wahre Bildung geben. Er wird dann ein Fachmeister, aber nur in einer beschränkten Bedeutung des Wortes ein Wissenschafter. Der dagegen, welcher mit gründlicher Einsicht in Eine Wissenschaft, Auswanderungen in die übrigen macht, wird von jeder Wanderung mit einem klareren Blick in seine eigene zurückkommen, und gleichfalls ein geschärftes Auge für die anderen Wissenschaften mitbringen. Uebrigens ist es klar, daß Jeder sich mit Hinsicht auf seine Kräfte ausbilden muß, und daß die Weise, die Wissenschaften zu treiben, welche für den Einen paßt, sich nicht für den Andern eignet. Alle Die, welche mit Wahrheitsliebe den Wissenschaften obliegen, sind Mitglieder der großen wissenschaftlichen Gemeinde! Was hier gesagt ist, bezweckt namentlich, gegen die Geringschätzung zu warnen, welche Viele gegen Diejenigen äußern, welche nicht den Weg mit ihnen gehen. Die Lebensvorschriften sollen uns selbst zur Wegweisung dienen, nicht dazu, um Andere zu verurtheilen.

Druck von Fr. Ries in Leipzig.

VI. Ausflug nach den Vulkanen des Oahu. Otahaiti. Korallenklippen. Papiti. Königin Pomare. Bevölkerung, Leben, Naturgeschichtliches. Eimeo. Savage-Island. Die Freundschaftsinseln. Die Onoinseln.

VII. Neu-Holland. Port Jackson. Sidney. Illavarra. Ansiedler. Schwarzes Königspaar. Natur und Leben. Botany-Bay. Geschichte der Colonie. Neu-Süd-Wales und andere Colonien. Australia-Felix. Klima, Production, Handel. Die Goldbergwerke. Zur Geschichte der Goldlager Australiens.

VIII. Abfahrt von Sidney. Die Linie. Die Wellingtoninseln. Alterthümer. Die Eingeborenen. Zwei Europäer. Guaham. Einfluß spanischer Herrschaft. Umata.

IX. China und die Chinesen. Whampoa. Bocca-Tigris. Fahrt auf dem Canton-Fluß. Canton. Bevölkerung, Leben, Verkehr, Luxus. Der Buddhaismus und Katholicismus. Honkong. Lage, Natur u. s. w. Happy-Valley. Die Europäer in China. Politische Betrachtungen. Volksunterricht. Abreise von Hongkong.

X. Manila. Lage, Natur. Alte und neue Stadt. Calzadan. Binondo. La Escolta. Mestizen. Tagalen. Chinesen. Die Eingeborenen. Producte. Regierung. Luzon. Jalajala. St. Cruz. Pagsanjan. Gubernadorcillos. Erdbeben. Der Berg Banajao. Los Banjos. Ankunft in Singapore.

XI. Singapore. Anlage und Entstehung. Die Eingeborenen. Die Tieger. Klima. Die Banco-Insel. Zinnbergwerke. Batavia. Java. Chinesisch-Batavia. Neu-Batavia. Die Malayen. Natur und Sitten. Sprache. Die Keeling- oder Cocosinseln. Die Korallformationen des Südmeers. Ein Blick auf die Bewohner der Inseln des Oceans überhaupt, ihre Stämme und Verzweigungen. Mauritius oder Isle de France. Port Louis. Ausflüge in die Berge. La Pouce. Pampelmous. Geschichtliches. Klima. Orkane. Bourbon. Ankunft auf Cap der guten Hoffnung.

XII. Die Capstadt. Fort Williams. Vergleich mit Sidney. Die Stürme der Tafelbucht. Die Umgegend der Capstadt. Stellenbosch. Die Berge. Simonstown und Constantia. Die Capweine. Der Tafelberg. Geschichtliches. Hottentotten und Kaffern. Alte und neue Ansiedler. Holländische Sympatieen. St. Helena. Jamestown. Halfwayhouse. Longwood. Grab Napoleon's. Ascension. Die Cap-Verd-Inseln. Die Azoren. Ankunft in England.

XIII. Eddystoner Leuchtthurm. Hafenwerke von Plymouth. Die Stadt und ihre Umgebungen. Cherbourg. Hafen und Arsenal.

XIV. Rückblick.

